2-ой год издания.

Пролетарыі усіх краеў злучайцеся!

БЕЛОРУССКАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Научной, Профилактической, Практической и Профессиональной Ветеринарии.

Подписная цена:
На 1 год—7 рублей
с прилож. 10 рублей
На 1/2 года.—3 р. 50 к.
с прилож. 6 р. 50 к.
На 3 мес. 2 рубля.
Прилож отдел. 3 р. 15 к. с перес.
Цена отд. № журн. 60 к.

ИЮЛЬ—АВГУСТ 1927 г.
№ 7—8.
ИЗДАТЕЛЬ
БЕЛОРУССКИЙ
ВЕТЕРИНАРНЫЙ
ИНСТИТУТ.

Статьи, корреспонденции запросы, подписные деньги направлять по адресу:
ВИТЕБСК,
Ветеринарный Институт.

СОДЕРЖАНИЕ:

ВИТЕБСК.

Типография ВЦРК им. „ЛЕНИНА“.

Пролетарыі усіх краеу злучайцеся!

БЕЛОРУССКАЯ
ВЕТЕРИНАРИЯ

№ 7—8. || Июль—Август 1927 года. || № 7—8.

Проф. А. Н. Макаревский.

Обострение бешенства собак и других животных в Витебском округе и возможные меры борьбы с ним.

Бешенство, несомненно, одна из самых страшных болезней, всегда оканчивающаяся скорою и невероятно-мучительною смертью заболевших людей и животных. Хотя в литературе иногда приводятся факты редчайшого, якобы выздоровления от бешенства, но по отношению к людям, кажется, нэт ни одного несомненного факта такого выздоровления, по отношению же к некоторым животным такие зафиксированные случаи выздоровления, в 1-х, насчитываются очень немногими единицами, во 2-х же и эти случаи часто оспариваются, чему удивляться нельзя, так как, как пишет проф. Якоб „бешенство проявляется различными, не всегда одинаковыми признаками и ни одна болезнь так не изменчива в своих признаках, как бешенство", о чем никогда не следует забывать и ветеринарным врачам.

Обратим внимание еще на одну особенность этой по истине страшной болезни, а именно на то, что эта болезнь, собственно говоря, является только инфекционной раневой болезнею и без ранения т. е. укуса бешеным животным, бешенства почти не бывает. Огсюда же само собою напрашивается самый простой вывод: оберегайте людей и дом. животных от покусов бешеными животными, главным же образом собаками, волками и кошками, и бешенство исчезнет само собою.

Что это не утопия, а факт сравнительно легко осуществимый, доказывается тем, что в настоящее время существует уже многие культурные страны, где бешенство прекращено окончательно или почти прекра-

щено. Это мы наблюдаем в Англии, Дании, Швейцарии, Швеции, Норвегии Еще более заслуживает внимание факт полного отсутствия бешенства во всей Австралии.

Необходимо также обратить внимание и на то, что истинными носителями и распространителями бешенства являются почти исключительно сабаки и волки, более того, можно сказать, что если бы было прекращено бешенство среди одних только собак, то тогда борьба с более случайным бешенством волков и других животных была бы весьма не трудна.

Все эти весьма простые и хорошо известные всем ветеринарным врачам данные прежде всего пришли мне на память, когда я решился написать эту, по моему мнению, злободневную статью, так как в настоящий момент мы, жители Витебска и округа, вероятно же и в более широких пределах переживаем весьма неприятный и опасный момент значительного обострения бешенства, а отсюда и момент обостренной возможности покуса бешеными собаками, кошками или другими животными.

Что бы базироваться на фактах, укажу на то, что с 1 апр. по 1 июля в клинике Белорусского Ветеринарного Института принято было 26 явно бешенных собак, подозрительных же по бешенству 107 собак, из коих 40 находились в карантине. Необходимо при этом учесть то обстоятельство, что большинство взбесившихся собак не попадает в лечебницы, чаще всего они убегают или бывают убиты. В Витебском же Ветеринарно-Бактериологическом Институте, если не ошибаюсь, почти каждый день производятся исследования мозга собак, подозрительных на бешенство, насколько же это серьезный факт видно из того, что когда я в 1912—1917 г. заведывал бактериологическими исследованиями в Тульской губ., то мне приходилось в месяц исследовать в среднем вряд ли по 5 таких мозгов. Все это свидетельствует о весьма обострившемся у нас бешенстве, что в свою очередь грозит дальнейшим обострением, так как каждая взбесившаяся собака обычно кусает не одну, а несколько, иногда же и многих собак.

Мы на клинике нередко имели наблюдения весьма тяжелого характерактера. Один селянин привез еще зимою на возу взбесившуюся телку и все не верил, что она взбесилась. Телка пала на клинике, а потом оказалось, что у того же селянина пали еще 2 или 1 корова (все, сколько было), и несчастный сразу почти раззорился.

Только сегодня (4 июля) случайно, зайдя на клинику (теперь каникулы и я на клинике не работаю), я вынужден был по настойчивой просьбе осмотреть явно бешеную собаку, сидящую уже в клетке. Селянин страшно волновался и все спрашивал, неужели же его собака бешеная, так как она маленького сына его чуть ли не вчера еще облизала.

а его самого покусала. Пришлось настойчиво посоветовать ему спешить на прививки.

В прекрасной книге Саватеева „Бешенство", я вычитал подсчет, сколько теряет население, вынужденное многими днями жить около прививочных станций для того, что бы закончить курс прививок, которые иногда тянутся более 20 дней, по этому подсчету 44,000 людей, прививавшихся в СССР в 1925 г. от бешенства, дали 700.000 потерянных дней, т. е. 200 лет, что составит громадную сумму убытков.

Из песни слова не выкинешь, а поэтому не могу умолчать и о том, что, как видно из той же книги, всетаки среди прививаемых людей 1 на 1000 в среднем умирает от бешенства, покусы же в лицо и голову наиболее опасны.

Все это обязывает нас специалистов твердо заявить, что **в момент обострения бешенства должны приниматься и исключительные меры по борьбе с бешенством,** тем более, это эта борьба теоретически вполне возможна.

В самом деле, представим на один момент, что, по какому то чуду, население Белоруссии на 6 месяцев привязало всех своих собак на цепи и ни одна собака за это время не была покусана другой. Что же отсюда получилось бы? Только одно. Все носители бешенства среди собак (скажем для осторожности, почти все) за этот срок взбесились бы, никого не покусав среди собак, и таким образом все собачье население Белоруссии стало бы безопасным по части бешенства. Можно с уверенностью сказать, что после такого оздоровления собак меры борьбы с случайным и заносным бешенством были бы уж сравнительно легки.

Но как ни проста и радикальна такая мера, я ее не буду рекомендовать, зная халатность и косность обывателей, но всетаки можно и должно предложить и другие меры, правда не такие радикальные, но за то более легче осуществимые.

Но раньше, чем я буду говорить об этих мерах еще раз подчеркну, что главным и вековым носителем бешенства являются собаки, бешенство же других всех животных (за исключением кошек) уже большой опасности не представляет, так как несомненен тот факт, что яд бешенства в организме травоядных ослабевает.

И так во краю угла необходимо поставить вопрос о рациональном способе борьбы с бешенством собак.

Что же сейчас у нас в Витебске в этом направлении делается? Если говорить по совести, то ровно ничего разумного и рационального. Правда, кажется, ежедневно раз'езжает собачья фура и ловит, так называемых, бродячих собак. Но эти фуры с гицелями **ездили и ездят большие десятки лет по многим городам нашего Союза,** но нигде и никогда не прекратили бешенства, нередко же эти же фуры и распространяют

бешенство, так как почти всюду все собаки „по ошибке“ забранные возвращаются хозяину (за приличный выкуп) после того, как поседят с другими собаками 1—2 дня и чаще всего будут там покусаны этими собаками, среди которых могут быть и бешеные.

Итак оставим этих гицелей в покое, пусть они хранят традици и ловят бродячих собак, поговорим о других мерах борьбы с бешенством.

Пока ограничимся только г. Витебском, где так много дворовых собак. В РСФСР НКЗ издал правила „о мерах борьбы с бешеными животными“ и в них мы находим такие пункты: „а) обязательную регистрацию всех собак в городах и поселках городского типа, при чем на зарегестрированных собак должеи быть тем или иным путем отмечен факт регистрации (например, металлический знак, прикрепленный к ошеинику, б) ловлю и истребление бродячих собак как в городах, так и в селениях, в особенности в местах общего пользования (базары, площади и проч) в) обязательное держание на привязи собак в городе, г) запрещение в городе выпускать собак на улицу без цепочки (сворки) или намордника. При этом эти меры рекомендуется применять, учитывая местные условия и возможности. Они только рекомендуются для городских управлений.

Что же можно порекомендовать для г. Витебска прежде всего, а потом и для округа?

Я уже писал, что не придаю большого значения ловле бродячих собак гицелями, как радикальной мере, но, как вспомогательная, она должна остаться и проводиться более организованным порядком.

Значительно большее значение я придаю регистрации всех городских собак, но полагаю что обязательное постановление об этом должно быть дополнено такими пунктами: 1) Все квартировладельцы, домовладельцы, правления жилищных кооперативов обязаны следить за тем, что бы в их помещениях не было не зарегистрированных собак. 2) При обнаружении в чьих либо помещениях не зарегистрированных собак, виновные в этом подвергаются в административном порядке штрафу в первый раз в размере, примерно, 5 р., во второй 25 р., в третий 50 р., и т. д. Я не пишу, конечно, обязательных постановлений, а только указываю на мероприятие, которое может имет успех в деле борьбы с бешенством все же подробности будут выработаны теми, кто будет составлять обязательное постановление.

Я уверен, что регулярный санитарный осмотр всех дворов сразу же дисциплинирует население и все собаки г. Витебска будут на учете и снабжены какими либо ярлыками. На организацию данного санитарного мероприятия можно будет взымать со владельцев собак при первой регистрации и выдаче ярлыка от 50 к до 1 р., при повторной же или при потере ярлыка значительно менее, ну примерно, 25 к.

Если это не хитрое мероприятие войдет в жизнь, тогда можно будет в трудную минуту обязать владельцев временно на несколько недель держать своих собак на цепях или взаперти, или выпускать только в намордниках. Но я полагаю, что при хорошо проведенной регистрации собак, к этому не придется прибегать.

При проведении такой меры, ловля бродячих собак, вернее собак без ярлыков, станет более рациональной. Всякая собака без ярлыка может быть взята в любом дворе и в любой квартире.

По имеющимся у меня сведениям, такая строго проводимая регистрация собак заграницей часто давала весьма большие последствия. Если я не ошибаюсь, эта мера борьбы с бешенством проводится довольно строго в Ленинграде и дает хорошие результаты.

Конечно, значительно труднее провести эту меру в селениях, но полагаю, что и там постепенно можно будет приступить к проведению регистрации собак, в особенности, если эту меру подкрепить широкой популяризацией среди населения необходимости борьбы с бешенством путем брошюр и бесед в санитарных попечительствах. Но всетаки я считаю, что бешенство среди городских собак распространено значительно более, чем среди деревенских.

Другой рациональной мерой борьбы с бешенством собак я считаю широко и рационально организованные прививки собак, как предохранительные, так и лечебные уже покусанным собакам. Такого рода прививки в некоторых странах весьма широко распространены, между прочим в Японии, где в 1925 г. было привито 254,000 собак по японскому однократному способу и среди привитых пало только 18 собак от прививного или от натурального бешенства у покусанных собак перед прививками.

Если даже подвергнуть сомнению 18 павших собак, то цыфра 254,000 привитых весьма внушительная и вызывает на определенные выводы.

Между прочим эта мера в связи с регистрацией собак также может быть проведена и в г. Витебске сравнительно легко. По моему же мнению и **должна** быть проведена, для чего в Витебске имеется довольно благоприятная обстановка. Здесь есть два высших государственных ветеринарных учреждения: ветеринарный институт и вет. бактериологический институт. Студенты ветеринарного института могут обойти все дома, где есть зарегистрированные собаки и привить их всех, бактериологический же институт должен дать наиболее проверенный вирус-фикс для прививок.

Полагаю, что проведение такой меры даже **весьма выгодно обоим учреждениям для популяризации их среди населения.**

Я кончил и скажу только несколько слов о прививках собак уже покусанных, что даже запрещено Ветеринарным Кодексом. Я ни в каком случае не хочу учить неисполнению этого закона, но на основании большого опыта, считаю, что этот закон во 1) мало реален, так как может повлечь за собою укрывательство покусанных собак, во 2) же мой опыт в 1912—1917 годах прививок покусанных собак, как и другие, дал весьма хорошие результаты и я ни в каком случае не могу согласиться с большинством товарищей, которые отрицают возможность прививок покусанным собакам. Уже одна регистрация таких собак в значительной мере поспособствует более регулярному наблюдению за такими собаками. По моему глубокому убеждению, подтвержденному старым опытом, отказ от прививок покусанным собакам, только способствует тому, что покусанных собак начинают скрывать от ветеринарных врачей. Но повторяю, это мое личное мнение и пока существует закон о не допустимости таких прививок, я ему должен подчиняться.

Проф. Н. Л. Бернацкий.

О степени действительной санитарной опасности, представляемой костями, взятыми со скотских падалищ или выкопанными из могильников. *)

В широкой публике, что неудивительно, и среди врачей мало уделявших времени вопросам бактериологии, прочно установилось ошибочное, а потому и очень вредное мнение о чрезвычайной опасности костей животных, павших от тех или иных заразных болезней. Особенно пугают публику и врачей отмеченной категории кости животных, павших от сибирской язвы, или убитых вследствие их заболевания сапом.

Самое скверное в этом перепуге то, что он часто утрачивает свои терпимые академические формы и превращается в перепуг санитарно-служебный, т. е. является первопричиной таких „санитарных" мероприятий, которые, не имея под собою никакого серьезного научного основания, вызывают, при их осуществлении, большие и совершенно лишние денежные и трудовые траты. И, как правило, санитарный пересол таких „мероприятий" снисходительно принимается общественным мнением,

*) От Ред. Хотя редакция „Б. В." не может согласиться со всеми положениями проф. Н. Л. Бернацкого, но так как его статья затрогивает весьма жизненные и важные санитарные вопросы, при чем автор обладает большой эрудицией в данной области, то эта статья печатается в порядке дискуссии.

лишь как несколько преувеличенная осторожность, делу нисколько не вредящая, а потому простительная и понятная. В логическое оправдание такого пересола, если против него появляются возражения, добродушно выдвигается все еще ходовая „поговорка"—„береженого бог бережет"! Но эта поговорка, практическая мудрость которой не подлежала ни малейшему сомнению при изжитом уже нами буржуазном строе, является совершенно непригодной, как научное основание санитарного перепуга в наших теперешних трудовых республиках, так как их санитарное строительство давно уже из'ято из области упований на небесную помощь и целиком передано в руки людей, обязанных, по мысли советского законодательства, стоять на высоте соответствующего знания.

А это знание говорит нам, что кости животных, как погибших от редко наблюдаемых у домашних животных сапных бактериэмий, так и убитых по причине их заболевания хроническими формами сапа, не представляют собой ни малейшей опасности, в качестве возможного фактора дальнейшего распространения сапной заразы, если только они взяты не от свежего трупа сапного животного, павшего от острой формы сапа. В этом последнем случае кости также санитарно опасны, как и всякая иная ткань этого трупа. При хронических же формах сапа, при которых заразное начало является строго локализованным в местах сапных поражений, костная ткань даже и свежего трупа, если она не инфицирована случайно извне, остается совершенно санитарно безопасной. Гниение уже в его начальных стадиях, резко понижает жизнеспособность и вирулентность сапной палочки, а гниение, идущее полным темпом, быстро уничтожает ее в трупе. Несколько менее энергично идет ликвидация заразности сапных тканей при их высыхании, но все же вполне (!) высохшие ткани, заведомо содержавшие в их живом или влажном посмертном состоянии активного возбудителя сапа, такового не содержат и являются санитарно безопасными.

Как хорошо известно, сапная палочка принадлежит по способу дыхания к группе микробов, дышащих путем окисления органических веществ и к подгруппе аэробов, а по способу своего азотного и углеводного питания к группе микробов гетеротрофных и в ней к подгруппе облигатных паразитов, благодаря каковым свойствам своим встречается в природе только в живых организмах и обнаруживает лишь очень небольшую способность к кратковременному латентному существованию в засыхающих белковых средах. Благодаря таким особенностям своим, сапная палочка легко погибает от воздействия на нее различных физических (прямой солнечный свет, высыхание и пр.) и химических (колебания химического состава среды, изменение ее реакции и пр.) факторов. Для превращения сапной палочки с лабораторными целями (изучение, выработка маллеина и пр.) из облигатного паразита в сапрофита тре-

буется некоторое насилие над ней, после чего она начинает пышно развиваться на подходящих для нее средах. Но вне этого лабораторного ухода за ней человека, т. е. в первобытных условиях дикой природы, сапная палочка быстро гибнет, не имея, очевидно, той структурной гибкости, которая необходима для ее непосредственного, самостоятельного приспособления к непривычным условиям жизни вне живого организма.

Если предположить, опираясь на достаточно научные данные и работы последнего времени в области фильтрующихся форм микробоов, что очень многие аспорогенные виды микрофитов, как сапрофитных, так и паразитных типов, защищаются от наступающих для них неблагоприятных условий внешней среды путем своего перехода в мельчайшие, а потому фильтрующиеся формы, то не будет ничего логически неправдоподобного и в предположении, что и сапная палочка имеет свою оптически не обнаруживаемую форму, обеспечивающую своими биологическими особенностями постоянное существование сапного вируса в природе.

Но какова бы ни была степень научной обоснованности подобных наших предположений о путях сохранения в природе сапного вируса, все же для каких либо предположений о возможности нахождения в костях сгнивших трупов никаких научных оснований уже решительно нет.

Как ветеринарная, так равно и медицинская клиника твердо знают, что костная ткань в живом организме может являться пригодным субстратом для жизни в ней только следующим микрофитам: лучистому микробу (Ostitis actinomycotica), гнойно расплавляющему встречающуюся ему на пути его роста костную ткань и, с большою оговоркою, возбудителю туберкулеза. И только... А внутрь мертвой костной ткани сапная зараза может проникнуть только при искусственном введении ее туда, но никак не в результате естественного протекавшего в организме биологического собственника этих костей.

Теперь о втором, еще более ужасном санитарном „жупеле", о костях из трупов животных, павших от сибирской язвы. Но даже и он, при подходе к нему с точки зрения биологии сибиреязвенной палочки и твердого знания природных условий, в которых вегетативная форма возбудителя сибирской язвы переходит в свою защитную форму, в спору, сразу перестает быть страшным.

Как хорошо известно, вегетативные формы возбудителя антракса, так называемые сибиреязвенные палочки, не отличаются по отношению к таким факторим, как тепло и конкуренция гнилостных микробов, большей устойчивостью, чем какие либо аспорогенные микробы. Так, например, по наблюдениям над ними Ру и Шамберляна, бациллы антракса погибают в свежей крови, при нагревании ее до 55 градусов Ц. в течение одного часа; в сухой крови, при нагревании ее до100 гр. Ц. в течение двух часов; споры же, по данным, установленным еще Кохом, гиб-

нут в сухом жару при 140 Ц. в течение 3-х часов, а в пару автоклава, при двух атмосферах давления, т. е. при температуре в 120 гр. Ц., среды инфицированные сибиреязвенными спорами, оказываются стерильными через 15-ти минут. Как видно из приведенных данных, для борьбы с очень стойким носителем сибиреязвенной заразы, с сибиреязвенной спорой, все же нет никакой надобности прибегать к таким высоким температурам, при которых не только пережигаются в пепел мертвые кости, но даже плавятся легкоплавкие металлы и нет надобности по той простой причине, что жизнь на земле возможна, со времен архейской эры, только при таких колебаниях температуры, высший размах которой не переходит предела, при котором свертываются (а не обугливаются) самые стойкие из живых белков, молекулярно очень сухие, белки бактериальных спор.

Такие свойства сибиреязвенной споры, как организованной споры, как организованной живой белковой субстанции, позволяют, при надобности в том, вести с ней радикальную борьбу без ненужного применения металлургических температур, необходимых в тяжелой индустрии, но лишь слабо продуманных в санитарной практике.

Насколько же страшен труп сибиреязвенного животного, как непосредственный первоисточник для образования таких стойких носителей сибиреязвенной заразы, сибиреязвенных спор? Страшен постольку, поскольку некультурно обращение с ним! Сдерите с такого трупа кожу, разрежьте его на мелкие куски, выбросьте его внутренности, обнажите его скелет, раздробите его трубчатые кости, словом, поступите с ним так, как поступали с такими трупами в Манчжурии китайцы во время русско-японской войны, и каждая мельчайная частица такого трупа покроется мириадами вирулентных спор и тем скорее, чем менее в данной ткани белкового материала в легкоусвояемой форме. Как показал своими работами в лаборатории московских боен уважаемый товарищ А. П. Лукьянов, на обнаженной жировой ткани, на снятых шкурах и вырезанных костях, при свободном к ним доступе воздуха и обычной боенской температуре около 20-ти Ц. в течение 7—8-ми часов, в то время как для их образования на мышечной ткани, при тех же самых условиях аэрации и температуры необходимы 9—10-ть часов. Такой измельченный на мелкие куски сибиреязвенный труп, если он будет зарыт в землю по истечении времени, нужного для споруляции, стойко заразит грунт того могильника, на который он попадет. Но, если и изрезанный, или без только что снятой кожи, он будет немедленно же, до истечения первых двух часов (см. работы лаборатории московских боен и правила этих боен для ликвидации сибиреязвенных трупов) зарыт в землю, тогда ни в самом трупе, ни в прикрывающей его земле сибиреязвенных спор не разовьется и только потому, что у антраксной палочки процесс

споруляции протекает исключительно при следующих условиях, твердо установленных целым рядом наблюдателей и прекрасно формулированных покойным проф. Подвысоцким: 1) она происходит в температурных пределах от 12-ти Ц. до 43-х Ц. Температурный оптимум процесса лежит между 30-ю и 40-ка градусами Ц. При температуре ниже 12-ти Ц. процесса споруляции никем никогда (!) не наблюдалось. 2) Для спорообразования необходим свободный доступ кислорода к среде, в которой она происходит, и среда должна быть влажной. 3) Причиной спорообразования всегда является внезапный переход от благоприятных условий существования к неблагоприятным (гибель организма, больного сибирской язвой Н. Б.). При обилии питательного материала имеет место процесс размножения, при истощении же его начинается процесс спорообразования К этому интересно добавить, что по наблюдениям Беринга и Ру сибиреязвенная палочка дает в сильно кислых и, что особенно практически—важно, в средах **сильно щелочных** (экспериментальный мотив для засыпки сибиреявенных трупов известью или, что еще лучше, для обильного заливания их очень густым раствором таковой!) дает стойко-аспорогенные культуры, теряющие, по наблюдениям Войтова, после того способность к споруляции даже и при дальнейшем прохождении через животный организм. Вне этих условий процесса спорообразования у сибиреязвенной палочки быть не может, а потому, ни в живом организме вообще, ни в его отдельных тканях, до которых не может доходит естественным путем свободный кислород воздуха, как, например, до необнаженных искусственно костей скелета, спорообразования не происходит и происходит не может.

И в этом „не происходит и происходить не может" нет, конечно, решительно никакой мистики, никакого участия каких либо неведомых и неизмеримых внемировых сил. Тут все материально и учитываемо: живой организм представляет собой комплекс наилучших условий для прорастания каждой попавшей в него сибиреязвенной споры в сибиреязвенную палочку, а потому, еслибы где либо в организме, скажем, хотя бы на искусственно обнаженной от кожных покровов подлежащей ткани, и смогли бы в данный момент образоваться споры, то в последующие моменты, при заструпении обнаженного места и прекращении свободного к нему доступа воздуха, процесс их образования сменился бы неминуемо процессом прорастания всех образовавшихся спор, и снова больной организм, предоставленный самому себе, оказался бы свободным от споровых форм. Утверждения же некоторых авторов о наблюдавшемся ими процессе спорообразования в кишечниках собак и некоторых хищных птиц несомненно, основаны на недоразумении и неточности наблюдения, а потому и не выдерживают даже следующей простенькой критики: как хорошо известно, сибиреязвенная палочка в своей вегетативной форме

погибает в желудочном соке в течение 10—15 ти минут (Гутира и Марек), Д. Ф. Конев и С. С. Абрамов отмечают факт их гибели в желудочном соке, не обозначая, однако, времени, во всяком случае недолгого, так как согласные наблюдения всех авторов отмечают переход из желудка в полость кишечника только одних споровых форм. Естественно, что в кишечниках всех восприимчивых к антраксу животных сибиреязвенные споры прорастают в палочки, внедряются в организм и вызывают заболевание, и так же естественно и понятно, что этого не происходит в кишечниках собак и хищных птиц, как равно и у всех иных невосприимчивых животных. У этих последних, сибиреязвенные споры, попавшие в их кишечники извне, при пожирании ими сибиреязвенной падали, должны или сейчас же после прорастания в палочки погибать (иначе данные животные не были бы невосприимчивыми к антраксу) или же, под влиянием вредного им химизма кишечников невосприимчивых животных (вреден может быть только один химизм, так как условия температуры и влажности их кишечников столь же благоприятны, как и у самых восприимчивых), не развиваться в палочки совершенно и удаляться из него с фекальными массами в своем первоначальном виде спор.

При всяком же утверждении, что сибиреязвенные споры могут образовываться в кишечниках собак и хищных птиц, невольно возникает естественный в этом случае вопрос: да из чего же они могут образовываться там, когда во всем организме невосприимчивого к антраксу животного нет вегетативных форм возбудителя антракса, так как попавшие в него извне сибиреязвенные палочки погибли в его желудочном соке, как они погибают в желудочном соке даже и у восприимчивых животных, а споры благополучно прорости не могли?

Но если все здесь сказанное—только азбучные истины в биологии сибиреязвенной палочки, то нельзя не пожалеть о их слишком скорой забываемости даже и при решении таких важных санитарных вопросов, как возникший недавно в одном из городов нашего неизмеримого Советского Союза С. Р. вопрос о том, что делать с костями, собранными местным отделением Утильсбора, так как в его обширных складах костного сырья оказались и кости, вне сомнения, добытые на разрытом могильнике, на который попадали преимущественно трупы сапных и сибиреязвенных животных. Вынесенное решение,—пережечь всю массу костей (более 3.000 пудов, среди которых имеются лишь десятки пудов могильной, легко отличимой кости) в пепель,—меньше всего считалось с приведенными азбучными истинами, так и с другим неоспоримым биологическим фактом: с очень малой естественной восприимчивостью человека к сибирской язве, проявляющейся у него в виде чисто местного заболевания, истари носящего название Pustula maligue и переходящего у него в общий бактенэмический процесс только в необы-

чайно редких случаях, опирающихся на особо тяжелые индивидуальные моменты (общее истощение на почве голодания или специфическое, после ранее перенесенных инфекций и пр.).

Что же касается всем известных заболеваний овчинников и шерстобитов легочными формами сибирской язвы, то все эти заболевания происходят в обстановке, почти идентичной той, в которой производится экспериментальное заражение лабораторных животных этою же формой антракса: в условиях вдыхания ими воздуха, содержащего значительное количество распыленных в нем спор. Но, в условиях лабораторного опыта, заболевают антраксом и совершенно невосприимчивые к нему дикие птицы, пресмыкающиеся и земноводные, остающиеся, тем не менее признанно невосприимчивыми к заразе сибирской язвы.

Тяжело было преступление против общественного здоровья со стороны тех лиц, которые ради куска черствого хлеба решались добывать костяки павших животных из старых могил скотского могильника (заготовительная цена пуда кости только 30-ть коп.), по санитарно тяжело оно не потому, что из этих могил они вытаскивали именно кости, санитарно безопасные, а потому, что **они разрывали почву могильников, вероятно, содержащую в себе сибиреязвенные споры и распыляли их вокруг себя, засевали ими и свою одежду и ближайшую поверхность могильника и давали ветру нести их вдаль. Конечно, споры могли оказаться и на поверхности вырытых костей с такою же вероятностью,** как и на руках и одеждах возившихся с этими костями людей. Но дальнейшая история этих рабочих показала, что вся эта возможность, не академически, а в данном конкретном случае, оказалась ниже природных защитных сил организма среднего человека, и местный Окрздрав не зарегистрировал поэтому ни одного случая заболевания сибирской язвой человека, а ветеринарный надзор местного ОЗО также не отметил ни одного случая сибирской язвы в районе возможного влияния разрытого могильника или склада вырытых из него костей. Конечно, такие санитарные преступления, в основе которых лежит, прежде всего слабая сознательность вообще и глубокая санитарная безграмотность работников этого промысла в частности, не должны быть поощряемы безразличным к ним отношением всех окружающих, но с добытыми таким преступлением костями и только с ними, а не, со всей той их массой, которая никогда в могильнике не была, должно быть поступлено согласно незыблемых, хотя и азбучных по своей простоте, истин науки о болезнетворных микробах: вся наличная масса костей, в количестве около 3-х тысяч пудов, должна быть прежде всего профламбирована в пламени открытой печи (устройство дешевой печи для этой цели: вырывается канава, глубиною и шириною по полтора аршине, а длиною, в зависимости от желаемого количества для одной загрузки печи, аршин в

6-ть, 8-мь или длиннее. Одна из ее длинных сторон снимается на - нет по отношению к окружающей почве, для более легкого осуществления означенной цели, выбирается место с уклоном, в сторону которого потом и открывается канава. Открытая сторона забирается кирпичной или каменной кладкой на глиняном растворе, каковая кладка выводится и выше над поверхностью грунта аршина на 1½. Остальные три стороны образуются земляной насыпью из канавы, местами скрепленной каменной кладкой. С кладки на уровне грунта, на грунт берега канавы противоположной стороны кладутся колосники, типа колосников с сахарных заводов и образуют собой решетчатый пол открытой печи. В кладке оставляется ряд отдушин для загрузки этой земляной печки топливом и когда таковое разгорится пламенем, тогда на колосники валится кость и каждая ее засыпка подвергается фламбажу, т. е. поверхностному обжиганию,—для каковото кости, при их постоянном перемешивании, остаются в печи до появления первых признаков их легкого обугливания). Лабораторное фламбирование препаратов с целью их фиксации на стекле (предметном или покровном), производимое при температурах гораздо более низких, чем те, которые нужны для поверхностного даже обугливания кости, обеззараживает очень надежно всякие препараты-мазки, так как свертывает белки тел находящихся в них микробов; тем надежнее предлагаемое фламбирование в описываемой печи, при указанных высоких температурах. После фламбажа, вся масса костей должна быть отсортирована по требованиям промысла (кость столовая, колбасная, полевая и пр.) и свободно отправлена на государственные костеобрабатывающие заводы, как вполне обеззараженная указанным фламбажем.

Что же касается вопроса о санитарной безопасности рабочих при операции фламбирования костей, то она ни в каком случае не может быть большей, чем их санитарная безопасность при сожигании этих же костей в уголь. При особой же боязливости за состояние их здоровья в условиях такой работы, работникам может быть вспрыснута противосибиреязвенная сыворотка в профилактических дозах, вырабатываемая Ленинградским Институтом Экспериментальной Медицины, по примеру практикуемой биологической защиты работников пастеровских станций, холерных, брюшнотифозных, оспенных и проч. бараков во время соответствующих эпидемий и проч.

Заканчивая на этом наш призыв к пересмотру уже принятого решения, мы должны отметить, что на неизмеримых просторах нашего Советского Союза СССР., на их дневной поверхности и в глубине их грунтов находятся громаднейшие залежи костяков павших и убитых животных, залежи, представляющие с точки зрения соответствующей обрабатывающей промышленности, обширнейшие и богатейшие залежи сырья костного жира, столярного клея, костного поделочного материала, костян-

ной муки, животного угля и фосфорнокислого удобрения, и что всякое случайное, частное решение затрагиваемого нами конкретного вопроса в виде, не согласованном с научно-хозяйственным планом эксплоатации этих природных богатств, будет принципиально ошибочным и неприемлимым с точки зрения режима экономии, не менее обязательного здесь, как и во всех остальным отраслях народного хозяйства.

Доцент Н. Студитский

Микрофилярии у лошадей в Витебском округе.

Методы современной диагностики внутренних болезней домашних животных в настоящее время не укладываются в тесные рамки так называемого физического исследования животного. Добрая половина данных исследованяя может быть получена только путем микроскопического и биохимического наблюдения над больным животным. Лабораторные методы исследования, применяемые в Западно-Европейских ветеринарных школах, обнаружили целый ряд интересных данных, варирующих смотря по тому, где они производятся. Поэтому в диагностическом кабинете Белорусского Ветеринарного Института намечень целый ряд работ по изучению крови и всех секретов и экскретов домашних животных с точки зрения как паталогии, так и физиологии, дабы уловить местные особенности в заболеваниях животных. Оборудование кабинета в данный момент позволило начать эти работы только в отношении изучения крови. За сравнительно короткий промежуток времени удалось исследовать кровь только 15 лошадей и уже одно это обследование дало довольно ценные результаты, позволив найти у одной из обследуемых лошадей микрофилярий в крови.

Этот паразит крови представляет собою эмбрион нитчатого червя—филярии. Эти черви принадлежат к классу Nemathelmintes, отряду Nematodes, семейству Filariidae. Семейство филярий (Filariidae) насчитывает значительное количество представителей, являющихся паразитами человека и животных.

Для точного определения найденного паразита уместно будет привести характеристику семейства филярий. По Fiebiger'у оно характеризуется длинным нитевидным телом. Рот различно расположен, иногда имеет две губы, большею частью наделен присосками, редко ротовое отверстие снабжено складкой (Марциновский). Пищевод тонкий без вздутий. Мужские индивидуумы имеют спирально изогнутый конец с

одной свободной или двумя неравными Spicula. Женские имеют двойной яичник. Vulva обыкновенно в передней части тела. Семейство филярий по Fiebiger'у имеет 8 родов, из которых у лошадей паразитируют: 1 род собственно филярий—Filariae, характеризующийся очень длинным тонким телом, причем Vulva расположена вблизи головного конца. Из этого рода у лошадей найдены:

1. Filaria medinensis в подкожной клетчатке главным образом конечностей.

2. Filaria haemorrhagica—в подкожной клетчатке у русских лошадей в восточной и юго—восточной части России, вызывающая у этих животных разрывы кожи (симтом, характеризующий эту болезнь: „лошадь сечется").

3. Filaria irritans, вызывающая узелки на коже у лошадей в Италии и Алжире.

4. Filaria papillosa, встречающаяся в большом количестве в брюшной полости у лошади.

5. Filaria inermis—в кон'юнктиве глаза.

6. Filaria sanguinis equi—в половозрелом состоянии живущая в стенках больших артерий. Эмбрионы паразитируют в крови.

7. Filaria lymphatica—в бронхиальных железах.

II. Род Selasia, характеризующийся расположением ниже пищевода—паразит зрительного аппарата у лошадей.

III. Род Spiroptera, характеризующийся коротким, тонким, но более толстым, чем у филярий (собственно) телом и спирально изогнутым концом—паразит пищевода, желудка и кишек у позвоночных, у лошади паразитирует в желудке.

IV. Род Oncocerka, характеризующийся длинным и тонким телом, оболочка поперечно и кольцеобразно исчерчена. Паразитирует у лошади в сухожильных связках конечностей.

V. Род Gongylonema, характеризующийся также, как и предыдущий поперечной исчерченностью оболочки и присутствием щитовидной пластинки на переднем конце, согнутым и снабженным крыловидным отростком задним концем (Мари), паразитирует у лошадей в глотке.

Из этих 5 родов только род собственно филярий (Filaria) является в эмбриональном состоянии паразитом крови человека и животных.

У человека паразитируют в крови: 1, Filaria Bancrofti, паразитирующая в качестве половозрелового животного в лимфатических сосудах у человека в тропических и субтропических странах (Индии, Китае, Японии, Австралии, Африке и Америке), эмбрионы циркулируют в крови. Причем в биологии этих паразитов отмечается очень интересное явление: эмбрионы появляются в перифирической крови после захода солнца, отсутствуя там днем.

2. Filaria loa—взрослые паразиты (по Fiebiger'y) живут в соединительной оболочке кон'юнктивы у туземцев и европейцев Западной Африки, эмбрионы появляются в крови человека днем.

3. Filaria perstans—взрослые паразиты живут в брюшной полости человека (Центральная Африка), эмбрионы в крови. Причем они обнаруживаются там и днем, и ночью.

Из филярий паразитирующих в крови наших домашних животных является наиболее изученной—Filaria immitis, эмбрионы которой паразитируют в крови у собак, волков и лисиц, а половозрелая форма в сердце и венах этих животных, в Китае, Японии и в Америке. В России они найдены В. Л. Якимовым в Туркестане. Эмбрионы этой филярии появляются в периферической крови подобно эмбрионам Filaria Bankrofti ночью. Переносчиками всех филярий, эмбрионы которых паразитируют в крови, за исключением Filaria sanguinis equi, еще мало изученной, являются комары: Culex fatigans, Anopheles, Stegomyia fasciata.

В этих насекомых филярии проходят сложный цикл развития: как только они попадут в желудок комара и кровь, проглоченная вместе с ними комаром, начинает распадаться, филярии выходят из своих влагалищ и в этом периоде представляются наиболее подвижными

Через некоторое время филярии (микрофилярии) проникают через стенки желудка и внедряются в грудные мышцы насекомого, где и заканчивают цикл своего развития к концу третьей недели: у них появляется ротовое отверстие, пищеварительный тракт. Достигнув полного развития, они направляются частью в брюшину, где помещаются в ткани, окружающей желудок, главная же масса через prothorax и шею достигает головы насекомого, где и помещается у основания колющаго аппарата.

Что же касается микрофилярий в крови у лошадей, то их биология является еще мало изученной. Спорным является, как мы увидим ниже, их происхождение, а также невыясненным является и заражение ими.

Впервые они были открыты Lingard'ом в Индии, и повидимому, до 1910 года они были неизвестны в Европе. В этом году Mandel описал в Centallblatt für Bacteriologie, B. LVII· случай филяриоза крови у сывороточной лошади. Эта лошадь была с вз'ерошенными волосами и хилурией. Далее Wirth в 1911 году нашел микрофилярий в крови в Вене у 2 лошадей, из которых одна прибыла туда из Галиции, а другая из Венгрии. В обоих этих случаях он не нашел у этих лошадей половозрелых филярий.

Изучая далее это заболевание (в 1912, 1914, 1917 г. г.) Wirth нашел в одном случае европейского микрофиляриоза лошадей 10 экземпляров Filaria papillosa equi в брюшной полости. Поэтому он предполагает, что половозрелой формой филярий лошади является Filaria papillosa equina. Этого-же мнения придерживается и Raillet. Этот ученый на ос-

новании нежизнеспособности эмбрионов Filariae papillosae equi предполагает, что размножение их происходит главным образом в крови. Наоборот Fiebiger и Marek считают половозрелыми формами микрофилярий лошади Filaria sanguinis equi.

В пределах СССР микрофилярии в крови у лошадей найдены В. Л. Якимовым в Туркестане. Зараженность там лошадей гражданского населения достигает до 8 проц., у кавалерийских военных лошадей от 0.5 до 37 проц. Половозрелой формой Туркестанского микрофиляриоза считается Filaria sangunis equi. Отсюда видно, что изучение микрофиляриоза у лошадей с точки зрения этиологии еще не вполне закончено.

Что же касается картины заболевания, то в течение последних лет появилось описание этой болезни Fiebiger характеризует эту болезнь у лошадей следующими признаками: скорая уставаемость, отек конечностей, лихорадка. У сильно зараженных лошадей главным симптомом является слабость при пониженной температуре. По Frohner'у слабость быстрая уставаемость при работе, заваливание в стойле, отсутствие аппетита, исхудание, малокровие, эозинофилия, лихорадка, гематурия, хилурия, желтуха, паралич (эмболия сосудов), кровотечение из кон'юнктивы, отеки кожи, экзантема подседального типа, зуд и воспаление сухожильных влагалищ (по Якимову).

При вскрытии (по Fiebiger'у) находят у легких и печени многочисленные творожисто-перерожденные или об'извествленные, величиной с просяное зерно, узелки, наполненные эмбрионами филярий. Марек различает два вида филяриоза лошадей-средне-европейский и вне-европейский. Первый выражается незначительными изменениями здоровья:

лихорадкой, некоторой слабостью, быстрой уставаемостью, перебоями сердца. Причем он не всегда представляет невинное заболевание, так как иногда больное животное падает внезапно при явлениях коллапса. При внеевропейских филяриозе крови, кроме того, наблюдается малокровие, умеренная лихорадка, отек задних конечностей, талерные пятна, хилурия и желтуха.

Filaria sangunis equi по Fiebiger'у представляет собою нитевидного, тонкого белого червя. Самец в половозрелом состоянии 100—150 миллим., самка 300—450 милл. Задний конец у самца свернутый, с двумя неровными спикулами и 8 сосочками. Живородящ. Эмбрионы длиной 160—220 (микронов).

Filaria papaliosa equi, довольно часто встречающаяся в брюшной полости у лошади, описана Fiebiger'ом так: самец 60—80 миллим. длины, конец сильно винтообразно изогнутый с 4 присосками впереди и 4 сзади заднего прохода с двумя неравными Spicula; самка 90—120 миллим. длины 1 миллим. ширины, задний конец слабо винтообразно изогнут, на круглой выдающейся головке в передней части 2 качелеобраз-

ных выступа. Живородящ. Эмбрионы 280 (микронов). Способ заражения лошадей обоими филяриями неизвестен.

Относительно Filaria sanguinis equi Марек полагает, что заражение передается, **вероятно,** комарами. К сожалению у Fiebiger'a нет описания эмбрионов обоих этих филярий.

Что же касается случая, наблюдавшегося нами в пропедевтической клинике Белорусского Ветеринарного Института, то симптомы заболевания лошади заключались в следующем: лошадь, жеребец 2 лет местной породы, была доставлена в клинику Института 18 апреля с признаками отсутствия аппетита в течении предшествующих 2 недель.

Других явлений ни со стороны кишечника, ни со стороны дыхательного и мочевого аппарата владельцем не наблюдалось. Осмотр животного обнаружил сильное исхудание животного. Температура 39.2, дыхание 16, P. 46. Шерсть вз'ерошена. Видимые слизистые оболочки слегка гиперемированы и желтушно окрашены. Кроме того на лицо имеется кон'юнктивит со слабым истечением из глаз слизисто-гнойного характера. Принимая во внимание все эти данные, высказал предположительный диагноз на анэмию.

Поэтому все обследование было направлено на изучение крови. Подсчет форменных элементов крови в камере Тома-Цейсса дал следующий результат:

Лейкоцитов	7300
Еритроцитов . . .	9.900.000
Гемоглобина по Sahli—	66%

Характер лейкоцитов дал следующую картину:

Нейтрофилов	50%
Лимфоцитов	29 „
Эозинофилов	1 „
Моноцитов	20 „
Базофилов	0

Еритроциты в состоянии пойкилоцитоза и анилоцитоза. Таким образом со стороны крови картина представляет только некоторые уклонения от нормы.

К несчастью дальнейшее наблюдение лошади нельзя было производить, так как в Институте не имеется стационара. Во время подсчета лейкоцитов по их характеру 31|V, так как ранее не представлялось возможности по недостатку времени это сделать, был обнаружен в крови паразит, который по своему виду имел большое сходство о микрофиляриями. Он представлял собою червя 150 микронов длины и 5 микронов ширины. Головной конец с 1 острием. В теле паразита ясно выражена оболочка и содержимое, распадающееся ядрами. В первой четверти тела, начиная от головы, между ядрами участок слабо окрашенный неправиль-

ной формы. Около головного конца имеется слабо окрашенное место овальной формы. Задний конец заострен, но коротко. По своему морфологическому строению он имеет некоторое сходство с микрофилярией Bankrofti, которая описывается Марциновским в следующвх чертах: микрофилярии заключены в особое влагалище, представляются поперечно исчерченными, вдоль всего тела расположены в большом количестве ядра, на головном конце имеется складка с 6 зубчиками, на вершине головы имеется тонкое острие, хвост заострен, В теле паразита при слабой окраске имеется неокрашенный участок в виде V, приблизительно на 1/5 длины тела, начиная от головы, другое пятно находится вблизи хвостового конца. Существенное отличие от эмбриона филярии Bankrofti наблюдавшегося нами паразита заключается в отсутствии поперечной исчерченности, складки с 6 зубчиками и второго неокрашенного пятна вблизи хвостового конца. Техника, которую мы применяли для исследования, была обыкновенная: кровь была взята из надреза на внутренней поверхности уха. Мазок делался обычным путем при помощи покровного стекла. Фиксация - спирт - эфир. Окраска по Giemsa 1 1/2 капли на 1 куб. сант. дестиллированной воды.

Кстати сказать, для быстрого отыскания редко встречающихся в крови микрофилярий необходимо рассматривать препараты при малом увеличении, начиная с увеличения в 80—144 раз и кончая иммерсией для детального изучения строения паразита. В последнее время K. L. Dios и J. A. Zuccarini рекомендуют для исследования микрофялярий приготовление мазков из яремной вены, так как, по их мнению, в крови из вены они встречаются, а в крови из уха нет.

Не имея возможности точно определить паразита за отсутствием под руками точного описания эмбрионов филярий sanguinis equi и papillosa equina, мы ставим предположительный диагноз на эмбриона Filaria sanguinis equi, принимая во внимание длину паразита, которая более соответствует этому эмбриону.

Клиническая картина соответствует картине европейского филяриоза, диагноз на который ставится, кстати сказать, на нахождении хотя бы одного эмбриона (Wirth, Martini). Какое значение имеют микрофилярии у лошадей в Белоруссии, каково их распространение и происхождение—это будет задачей текущих работ диагностического кабинета Института. Но принимая во внимание опыт Западной Европы, микрофилярии не являются невинными обитателями крови.

1. Литература. Предтеченский. Руководство и клинической микроскопии, изд. 19.

2. Гаппих. Лекции по Бактериологии изд. 1914 г.

3. Колле и Гетч. Экспериментальная Бактериология русск. изд 1912 г. т. 2-й.

4. I, Марек. Руководство к клинической диагностике внутр. болезней дом. животных. Русск. изд 1914 г.

5. Н. Н. Мари. Основы патолого-анатомический диагностики.

6. J. Marek—Lehrbuch der klinische Diagnostik der Jnnere Krankheiten der Hausthiere 2 Aufl. 1922.

7 Eugen Fröhner. — Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethogen. 6 Aufl, 1913.

8. Joseph Fiebiger—Die Thierischen Parasiten 2 Aufl. 1923.

9. Е. И. Марциновский. Филяриоз. Медицинская микробиология под редакцией Л. А. Тарасевича, том III-й изд. 1915 года.

10. E. Fröhner und W. Zwick—Lehrbuch der specielle Pathologie und Terapie der Hausthiere. 9 Aufl. 1922.

11. R. L. Dios A. J. A. Zuccarini—Mikrofilariae du sang des chevaux. C. R. Biol. 21 Septem. 1926 (по реферату Recuil de Médicine veterinaire, t. CIII, № 1 1927).

Вет. врач И. Дыбачевский.

К этиологии и лечению шпата у лошадей.

Под шпатом следует понимать хронические воспалительные процессы, развивающиеся в периосте, костях и суставах внутренней поверхности скакательного сустава. Другими словами, это есть сухой артрит, ведущий к обезображиванию скакательного сустава и характеризующийся полиартритом и периартритом. Но хронически протекающий процесс редко ограничивается суставными поверхностями костей скакательного сустава, в большинстве случаев шпат представляет собой или периартрит, или экзостоз медиальной поверхности упомянутого сустава, или артрит, ведущий к анкилозу. Воспалительные процессы костей могут быть центрального происхождения—тогда образуется артрит, а могут быть и периферического—тогда появляется воспаление периоста и связок, обнаруживая признака периартрита. Главными элементами являются воспаление костей и связок, а шпат и анкилоз—последствия их.

Из причин, способствующих появлению шпата, необходимо указать на следующие: 1) причины наружные—сильное напряжение скакательного сустава при коротких и резких движениях, у жеребцов при частых совокуплениях. Сюда же нужно отнести и поскальзывания при возке тяжестей, а также и плохую ковку. Klenam доказал на опыте возможность появления шпата при сильном срезании пяточных частей копыта; опыту подверглись 15 лошадей, из коих 9 по истечении 1—2-х мес. имели шпат.

Peters видел частое развитие шпата на мягкой, болотистой почве и неровной мостовой, что ведет к вращательному движению бедра, переносящемуся на скакательный сустав. 2) Причины внутренние—от анатомического внутренняго устройства сустава, всей конечности, возраста и темперамента лошади, от неправильной формы сустава: слабый, малый, узкий, плоский, в особенности при неправильной постановке конечностей—саблевидной, коровьей, широкой.

Замечено, что лошади при слабом скаксуставе с сильно развитой мускулатурой крупа чаще заболевают; то же замечено и у лошадей с длинной спиной. Лошади с сангвиническим характером легче заболевают, так как они всякую работу начинают с большим рвением и усердием. Молодой возраст также способствует заболеванию. Это заставляет нас отнестись с большим вниманием к молодой лошади, в особенности, ремонтной. Мы требуем от молодой лошади крепости, выносливости, обращаем внимание на состояние мускулатуры, сердца, легких. А между тем, повседневная жизнь указывает на необходимость тщательного исследования и состояния сухожилий и суставов. Далее не могу не отметить, как ветработник крупного конского соединения, что чрезвычайно частой причиной заболевания шпатом является неумелое использование молодой лошади, основанное на незнании анатомии, физиологии и правил эксплоатации ее. Прежде чем приступить к эксплоатации молодой лошади, в особенности, строевой, верховой, необходима предварительная тщательная подготовка, тренировка молодого организма. Всякая поспешность в тренинге, желание скорей напрягать лошадь, чрезмерная работа ведут к поражению скаксустава, к потере работоспособности, а следовательно, и к браковке. Всякое переутомление, всякие утомительные работы для задних конечностей, а значит, и для скаксуставов, как скачки, галопы, прыжки через препятствия, поднимание на дыбы ведут к растяжению и разможжению тканей входящих в состав сустава.

Наследственность тоже играет немаловажную роль.

В данном случае мнения расходятся: по мнению одних, при наследственности передаются лишь пороки сложения, по мнению других (Jacoulet, Joli), потомки страдавших шпатом животных обладают будто-бы недостаточной резистентностью костной ткани. В качестве доказательства они указывают на часто наблюдаемое развитие шпата на обоих скакательных суставах, на появление накостников на других местах без переутомления двигательного аппарата, на частоту шпата у потомков знаменитых жеребцов, пораженных этой болезнью. Иногда бывает индивидуальное предрасположение: так, у некоторых лошадей в начале дрессировки уже поражены многие суставы и кости. Неравномерное респределение тяжести тела, особенно при нагрузке внутренней стороны, благоприятствует раннему возникновению поражений скакательного сустава. Последний под-

вергается воспалительным процессам под влиянием инфекции. В костном мозгу могут жить инфекционные начала. При исследовании трупов больных мытом и воспалением пупочного канатика жеребят, инфекционные начала находят в костном мозгу близь артерий, а также и в самом скакательном суставе. Патогенез шпата, а также вопрос о том, какая ткань при этой болезни первично повреждается, вызвал споры. Выдвигается несколько теорий. Самая древняя из них считает шпат периоститом, осложненным суставными поражениями и анкилозом (Gürtl, Percivall, Stockflet, Gubeaux). Следующая теория—теория связок. Отслойка периоста, вызванная растяжением суставных и сухожильных связок ведет к формированию костных образований. Воспаление начинается всегда с периоста, переходит на кость, то-есть, идет снаружи внутрь, исходным моментом является раздражение суставных связок.

Согласно следующей теории, процесс начинается из хряща, захватывая костную ткань синовиальную и околосуставную

Наконец, доказывают, что шпат происходит из остеита, сопровождающегося артритом и анкилозом. Здесь указывают на возможность первичный инфекции костной ткани, являющейся источником полиартритов. В данном случае шпат начинается разрежающим остеитом, переходящим в конденсирующий, осложняясь хондритом и анкилозом. Поражение связок и периоста—последующие явления.

Все указанные теории, базирующиеся на клинических, гистологических и паталого-анатомических данных, освещают комплекс заболевания—шпата. Разнообразие взглядов указывает на разностороннюю причинность возникновения шпата, который может развиться то в периосте, то в суставах, то в костной ткани, и что процесс идет или снаружи внутрь или наоборот. Костная опухоль, появляющаяся на внутренней поверхности скакательного сустава является самым резким проявлением остеартрита.

Почему же шпат встречается на внутренней стороне скаксустава?. Hering об'ясняет это тем, что общая тяжесть тела действует более к средней линии, почему и внутренние части конечностей обременяются сильнее наружних. Prosch доказывает, что суставные гребни таранной кости распределены в виде винтовых ходов и нога вследствие этого двигается немного во внутрь к середине, оказывая большее давление на внутреннюю поверхность суставов. Очень интересную работу проделал Eberlein по гистологическому исследованию шпата лошади. Он распиливал пораженные шпатом скаксуставы лошадей и заметил на образующих их костях—os centrale, os tarsale III болезненные изменения: поверхность распила вместо нормального желтоватого цвета имеет пятнистую или сплошь интенсивно красную окраску, распространяющуюся иногда на всю поверхность, и мягкую консистенцию. Воспалительный процесс распространяется из центра к периферии, доходя до наружных поверх-

костей, что вызывает образование хрящевой узуры и остеофитов. При дальнейшем течении болезни в краснookрашенных воспаленных частях находятся более светлые, круглые или продолговатые места, на которых встречаются мелкие и крупные петли или поры. Здесь кость мягче. При анкилозе в воспалительных частях лежат полосы, полоски, очаги, отличающиеся от соседних желтой окраской и плотностью (octeosclerosis, ostitis conolensans). В местах, где воспалительный процесс распространяется до суставных поверхностей, обнаруживаются изменения и на суставных хрящах. Количество синовии уменьшено, которой находят одну-две капельки щелочной реакции. При анкилозе синовиальная жидкость густеет и совершенно исчезает. Изменения в хряще выражаются в изменении цвета его: появляется синеватая или красноватая окраска с матовым блеском, поверхностном измочаливании; далее появляются глубокие трещины хряща, которые вначале представляются в виде точкообразных узур, сливаясь в дальнейшем в полосчатые. Первые изменения всегда находятся на 2—3 mm. от передняго или внутренняго краев костей скаксустава. На соприкасающихся с измененной поверхностью хрящах, в соответствующих местах находят подобные же изменения. Развиваясь, хондрит разрушает суставную поверхность, на которой от разбухания костных перекладин образуется большое количество костных выступов. Микроскопическое исследование костей и хрящей измененного скаксустава подтверждает микроскопические данные. Гаверсовы каналы расширены; в них обнаружено все увеличивающееся количество лимфоидных клеток костного мозга. Наступает атрофия костной ткани. Подобное явление при воспалении костей носит название ostitis rarefaciens или osteoporosis. В дальнейшем наступает обратный процесс—регенеративное новообразование костной ткани. С появлением его процесс оканчивается анкилозом. При вскрытии шпатового скаксустава находят сросшиеся кости, в особенности os centrale и os tarsale III. В таких случаях снаружи скаксустава экзостозы отсутствуют—это есть скрытый шпат. В большинстве же случаев на медиальный поверхности сустава появляется остеофит, как результат оссифицирующего периостита. Как было уже указано, многие исследователи об'ясняют появление остеофитов, как первичное явление при шпате, возникающее вследствие растяжения связочного аппарата. Здесь необходимо указать на то, что развивающееся разрушение хряща вовлекает в процесс и периост и вызывает образование гиперостозов. Eberlein ни в одном случае не наблюдал образование экзостозов на месте прикрепления связок. Место гиперостозов—поверхность большой и малой ладьевидных костей. Здесь костные образования достигают значительной величины и формы, распространяясь на всю медиальную поверхность скаксустава. Суставные связки утолщены, Связка вблизи места образования экзостазов оскостеневает.

Диагноз шпата бывает подчас затруднен, так как шпатовая хромота бывает иногда без шпатового экзостоза, а иногда при наличии последнего хромота отсутствует. Когда шпат представляет собой остеоартрит, развивающийся в глубине сустава, то ни осмотр, ни ощупывание не дает ничего патогмонического. Болезнь проявляется хромотой и неправильным положением конечности. При покое конечность обыкновенно опирается на зацеп, чтобы избежать боли, появляющейся при разгибании, часто она вынесена немного вперед и находится в положении абдукции. В начале процесса хромота не всегда характерна, чтобы по ней можно было бы судить о наличии шпата. Здесь необходимо тщательное исследование всей конечности для исключения других причин, обусловливающих хромоту. На ходу нога ненормально скоро поднимается, при чем появляется странное движение бедренного сустава. Больной старается перенести тяжесть тела на передние ноги. В начале болезни хромота заметна при первых шагах, в дальнейшем она усиливается, появляясь при коротких поворотах. Она сохраняет свою своеобразность: во время движения исчезает, а потом снова появляется после покоя. На ходу наблюдается неподвижность сустава и недостаточность разгибания конечности. Хромоту можно усилить, производя несколько быстрых сгибаний и разгибаний в скаксуставе. На этом основана проба на шпат, заключающаяся в том, что сгибают конечность, поддерживая ее за копыто, закрыв в течение 1 минуты все сустанные углы, а затем опускают ногу и заставляют лошадь двигаться рысью. Почти всегда хромота бывает на столько сильной, что животное прыгает на трех ногах, едва опираясь на больную конечность.

Когда процесс развивается в периосте, то на медиальной поверхности основания скаксустава появляется костная опухоль различных об'емов и ширины. В начале она мало заметна, ограничиваясь областью; соответствующей клиновидной и верхушки плюсневой костей. С течением времени опухоль постепенно расширяется по направлению к таранной кости. В редких случаях наблюдается как бы атрофия сустава.

О причинах хромоты при шпате существуют различные мнения. Так, Eberlein говорит, что причина хромоты кроется в ostitis rerefaciens и artritis неподвижных суставов. Хромота ослабевает и даже исчезает, когда остеопороз сменяется кондэнсирующим оститом и анкилозом. Через короткое время появляется атрофия мышц таза и бедра. Подвздошная кость опускается на сторону менее всего работающей. На копыте при долгом течении болезни замечаются следующие изменения: зацепный угол становится тупее, зацеп короче, пяточные части достигают большой высоты.

На подкове значительно стерта зацепная часть. Для диагноза с успехом можно пользоваться лучами Röntgen'а. Можно прибегнуть к

кокаину. Болезненность останется, если вспрыскивание его произведено будет выше пута в область n. plantaris; наоборот, она уменьшится или исчезнет при ин‘екции выше скаксустава в область n. tibialis и peroneus.

Прогноз болезни зависит от весьма многих обстоятельств. Здесь взгляды многих исследователей расходятся. Так, Cadiot et Almy говорят, что прогноз бывает различен в зависимости от возраста, размера и положения опухоли. Доказано на практике, что чем выше экзостоз или чем ближе к складке скаксустава, тем прогноз неблагоприятнее. Cadéac говорит, что остеартрит обыкновенно неизлечим или излечивается только после продолжительного времени путем анкилоза большинства суставов Eberlein указывает на неблагоприятный прогноз. Случаи со шпатовыми новообразованиями неблагоприятны, но становятся благоприятными, когда шпатовые новообразования находятся ближе к сгибательной поверхности. То же относится и к шпатовой хромоте. Haremann говорит, что шпатовая хромота иногда поддается самоизлечению. В большинстве случаев целесообразным лечением хромота может быть устранена или же уменьшена. Однако большая часть лошадей со скрытым шпатом остается неизлечимой. Все осложнения-крутая постановка скаксустава, надкости, воспаление и сокращение сгибателей и воспаление суставов ухудшает прогноз.

Прогноз неблаприятный, если в течение болезни появляются сильная хромота, боли, сильная мышечная атрофия, плохой аппетит. Что касается употребления лошадей для приплода, имеющих недостаточно развитые скаксуставы, порочные постановки ног, плохое строение костей, то таковые должны быть из‘яты, как производители.

Профилактические мероприятия заключаются в устранении всех причин, способствующих появлению шпата. Напр. лошади, страдающие мытом, могут быть взяты в работу только после полного выздоровления, молодые лошади должны избегать утомления и усиленных работ (умеренные упражнения, однако, благоприятствуют развитию суставов), соответствующая ковка и т. д.

Лечение шпата. Самым верным средством при остром течении процесса является применение покоя. Конечно, применение покоя не может задержать развивающихся воспалительных явлений, не может излечить развившихся поражений сустава. Действие его будет лишь относительное, так как иммобилизация сустава прекращает трение суставных поверхностей костей, а следовательно уменьшает боль. Кроме того, применение подков с длинными и толстыми ветвями или подков на высоких задних шипах способствует уменьшению хромоты. Здесь же показано применение раздражающих втираний (двуиодистая ртуть, сулема, шпанская мушка). Применение этих средств вызывает сильное раздражение кожи, припухание ее и требует продолжительного покоя больного. Од-

нако, все эти средства, задерживая двигательную способность сустава, уменьшая боль, в редких случаях дают благоприятный результат, не ограничивая, не останавливая воспаления суставов, пока имеются на лицо вызывающие их причины. И лишь только с наступлением анкилоза наступает относительное выздоровление. Большинство авторов придает мало значения вышеприведенному методу лечения, в особенности, когда в суставе наступили существенные изменения с поражением периоста.

В данных случаях они советуют применение хирургических способов, как перерезка внутренней ветви конца сухожилия m. tibialis anticus, periostotomia, прижигание каленым железом. Все упомянутые средства ведут к обострению хронического воспаления надкостницы скаксустава и опять таки к анкилозу костей его.

Abilgaard, Dieckerhoff, Zufosse, Hering перерезывали сухожильную ветвь m. tibialis antici для прекращения хромоты, вызываемой экзостезом. Последний, разрастаясь на внутренней стороне скаксустава, производит натяжение связок и сухожильной ветви, а следовательно и воспаление, боль и хромоту. После этой операции упомянутые выше хирурги получали в большинстве случаев благоприятные результаты. Операция производится следующим образом: лошадь валится на сторону больной ноги, производится тщательная асептическая подготовка места; непосредственно под сухожильной ветвью m. tibialis anticus, идущей под нижним рядом костей скаксустава или под желобом на экзостозе, образовавшимся от постоянного давления ветви на костное разращение, производится косой разрез кожи, подкожной клетчатки. Длина разреза равна 3—5 сант. и начинают его от n. saphena, продолжая кзади. От применения раздражающих втираний или прижиганий кожи и подлежащая ткань бывает утолщена, затвердела. Обнаруженное сухожилие поднимают желобоватым зондом или концами ножниц, подводят тенотом и движением к верху перерезают его. Иногда вырезают кусок сухожилия в 1—1,5 см. Накрая раны накладываются 2—3 стежка. Если рана загрязнена, наступает выделение гнойной синовии, прекращающееся через 1—2 недели. После тенотомии нельзя ждать немедленного выздоровления. После операции лошадь хромает, как и до нее, а эффект обнаруживается по истечении известного промежутка времени (3—6 недели). В результате тенотомии наступают воспалительные явления, ускоряющие развитие анкилоза, а при большом экзостозе освобождается сухожилие, натяжение которого вызывает хромоту. Хромота прекращается, но экзостоз остается. Для уничтожения экзостоза Peters, Möller, Cadéac Moulden, Hintermajer и др. применяли периостотомию с различным успехом. Проф. Möller особенно рекомендует периостотомию, указывая на значительное, а подчас и полное исчезновение экзостоза и хромоты. Операция заключается в том, что на поваленной лошади тщательно подготавливают место для опе-

рирования; в верхней части внутренней поверхности плюсневой кости скальпелем ниже экзостоза делают поперечный разрез кожи и подкожной клетчатки В разрез вводят концы кривых ножниц, проталкивая их по направлению верхушки пяточной кости; ножницы вынимают и снова производят ту же манипуляцию по направлению нижней головки os tibiae. В получившиеся в виде римской цифры V подкожные каналы плашмя вводится тупоконечный скальпель на желаемую глубину; теперь производится 1|4 оборота инструмента с тем, чтобы направить лезвие его против поверхности кости и надавливанием на рукоятку перерезают сухожильную ветвь m. tibialis antici, слизистую сумку и периост накостника. Сечение производится позади v. saphena во избежание поранения ея. Рана обмывается дезинфекцирующими растворами, посыпается иодоформом и на нее накладывается повязка. На месте операции появляется увеличивающаяся опухоль, которая постепенно уменшается в об'еме. Необходимо больному предоставить покой до 6 недель. Полное изчезновение хромоты наблюдается по истечении нескольких месяцев. Almy и Cadiot советуют применить каутеризацию, если периостомия не дала желательного результата. Каутеризация, по мнению Fröhner'a, Eberlein'a, является простым, энергичным и вполне недежным методом лечения шпата. Lauziolotti говорит, что применение каленого железа давало ему до 70 проц. излечения. Eberlein применял прижигание у 102 шпатовых лошадей и во многих случаях получал выздоровление. Современные практики опять делают указания на хорошие результаты при прижигании иглами. Möller, производя проницающие прижигания, вводит прижигатель 2—3 раза в одну и ту же точку с последующим втиранием нарывных средств. Hoffmann делает до 15—20 уколов в поверхностный слой опухоли. В руках опытного работника точечное прижигание является востанавливающим и исцеляющим средством, обнаруживает более интенсивное действие при глубоком проницании, безопасно, может быть измерено по воле оператора в зависимости от изменений, оставаясь поверхностным в области конденсирующего остеита, проникает глубоко в области остеофитов и развивающегося шпата. Каутеризация производится на поваленной лошади после дачи хлорал-гидрата. Место операции асептически подготавливается Прижигателем с иглой толщиною в 2 миллиметра, раскаленным до светло-красного каления делаются точечные прижигания на расстоянии от 20—25 мм. одно от другого. В одно и то же место прижигатель вводится 2—3 раза при слабом, 5—6 раз при сильном прижигании. Игла проникает через кожу, сухожилие m. tibialis antici, слизистую сумку, связку и периост кости. После операции прижженное место смазывается t-ra jodi и покрывается иодоформенным коллодием; лошадь коротко привязывается. Первые три дня обращают внимание на темературу тела и на то, что бы предохранить скаксустав от излишнего обре-

менения. На месте операции появляется разлитая опухоль, рассасывающаяся очень быстро В конюшне животное остается не менее 4-х недель.

Внедрение прижигателя в сустав чревато нежелательными последствиями. Смертные случаи зависят от недостаточной дезинфекции, употребления слишком толстого железа и высокого места операции. На основании своих многочисленных наблюдений Fröhner восхваляет каутеризацию при шпате, как несложное, действующее надежным образом лечебное средство. Но не всегда все случаи шпата излечиваются прижиганием и тогда последним средством является невротомия. Fröhner задался вопросом, производить ли двойную невротомию или перфорирующее прижигание? Он пришел к заключению, что оба приема друг друга не исключают, а посему необходимо сначала сделать прижигание, а затем уже производить 2-ую невротомию.

Невротомия n. tibialis при шпате впервые была произведена Branell'ем в 1854 г.; в 1890 г. о ней упоминает Frick. В 1895 г. Bossi снова поднял вопрос о применении двойной невротомии для лечения шпатов, неподдающихся действию каленого железа. Операция эта состоит в том, что у поваленной лошади связывают хорошо обе передние ноги, в промежуток между ними у путового сустава пропускают заднюю конечность, подлежащую операции, и связывают ее вместе с первыми; вторая задняя повалом притягивается к груди.

Для перерезки n. tibialis тщательно подготовливают поле на внутренней поверхности нижней 1/3 голени.

Разрез кожи производится на ладонь выше бугра пяточной кости, в середине между m. flexar hallucis longus и ахилловым сухожилием. Длина разреза должна быть не менее 7 см, для более легкого разыскивания нерва. Разрезают fascia cruris раз'единяют соединительную ткань, окружающую n. tibialis, отделяют его от сосудов, подводят под него пинцет или рукоятки скалпеля и быстро перерезают От нижнего конца отрезают кусок нерва до 3 см. Рану дезинфецируют, смазывают t-ra jodi и на края кожной раны накладывают узловатые швы, оставив в нижнем углу место для стока выделений. Все поле разреза смазывается t-ra jodi или 10% раствором иодоформ—эфира.

На основании личных наблюдений обнаружение n. tibialis не представляет трудностей. Гораздо хуже дело обстоит с отысканием n. peroneus profundus. Для перерезки его лошадь переворачивают на другой бок и производят все необходимые приготовления кожи для оперирования.

Разрез до 10 см. длиной производится на ладонь выше сгиба скак-сустава, параллельно заднему краю m. oxtensor dig. communis longus.

Под фасцией лежит кожная артерия и наружная ветвь n. peroneus (superficialis). Их отодвигают в сторону и при помощи рукоятки скальпеля раз'единяют m. exten. dig. communis longus и m. extens brevis digti

pedis quint и доходят до m. tibialis anticus. Раз'единенные мышцы удерживаются во все время операции при помощи тупых крючков. На наружной поверхности m. tibialis anticus лежит n. tibialis profundus в сопровождении тонких артериальной и венозной веточек. Нерв отсепарировывают от сосудов, захватывают пинцетом и перерезают от периферического конца отрезают кусок нерва длиной до 3 см. Рану дезинфекцируют, кожные края сшиваются узловатыми швами с оставлением стока На обе раны накладывается повязка. Дальнейший уход за ранами заключается в ежедневном двукратном антисептическом обмывании и наложении повязки.

Проф. Пучковский указывает, что невротомия по Bossi n. peroneus profundus затруднительна, так как операция происходит в узком жалобе между m. ext brev. digit. ped. quint. и m ext. digit pedis longus в соседстве с крупными сосудами art. venae tibiales.

Он советует разрез делать на ширину ладони книзу от головки os. tibalae. Здесь на дне жалоба на m. tibialis anticus, изолировано от сосудов, и лежит n. peroneus profundus.

Операция двойной невротомии была произведена целым рядом хирургов. Так, Fröhner произвел ее 12 лош. с возвращением работоспобности у всех оперированных животных.

Хорошие результаты получили Bayer у 8 лош., Hausen у 8 лош., Wymann оперировал 91 лошадь, из коих у 55 лош. хромота исчезла совсем, у 18 л. она уменьшилась.

Шурупов в своей диссертации о двойной перерезке нервов у лошадей при шпате говорит, что продолжительность заживления равна 18 дням. По простоте и быстроте выполнения (около 30 мин.) эта операция доступна для каждого практического ветврача, а получаемые результаты превосходят все остальные.

Уже с самого начала применения этой операции раздавались голоса против нее, указывая на различные осложнения (разрывы сухожилий сгибателей, переломы челночной сесялювидных, копытных костей, слезание рогового башмака и т. д.)

Об'яснить эти явления можно тем, что невротомия обусловливает периодические изменения названных костей, или тем, что лошади после перерезки нервов теряют способность правильно соизмерять силу наступания на оперированную ногу. Последнее предположение кажется более вероятным. Шурупов говорит, что опасаться этой операции нет никакого основания и осложнения встречаются очень редко.

Nocard, произведя 1000 операций, ни наблюдал ни одного осложнения. Им были произведены многочисленные наблюдения (искусственные заковки) у оперированных лошадей, и оказалось, в противовес утверждениям, что такие повреждения заживают также легко, как и у нормальных

животных; смертельно окончились только поранения копытной и челночной костей.

Здесь необходимо упомянуть, что более внимательный уход за оперированной лошадью, тщательный осмотр конечностей, своевременная регистрация поражений и принятие соответствующих мер лечебного характера могут предупредить неблагоприятных исход.

Наконец, мне хочется отметить работу ветврача Nüske, применившего при шпате лошадей интравенозное введение санартрита Heilner'a. Опыту подверглось 6 шпатовых лошадей.

Санартрит представляет собой экстракт из хрящей телят, лишенный белка. Каждая ин'екция делалась с 2—4-х дневными интервалами и было введено от 30 до 83 ампул препарата. На основании своих наблюдений Nüske пришел к заключению, что санартрит при шпате не оказал благоприятного влияния, и он должен был прибегнуть к применению каутеризации и двойной невротомии.

Невольно напрашивается вопрос, какому же из перечисленных методов отдать предпочтение? Fröhner, Möller, Eberlein, Мальцев и др. останавливаются на последних двух способах. Самым простым, легко выполнимым в любой обстановке является оперирование при помощи каленого железа. Значительный % выздоравливаемости при каутеризации говорит сам за себя. Большинство хирургов, в особенности новейшего времени считают каленое железо наиболее надежным хирургическим средством. Невротомию применяют только тогда, когда прижигание не дает положительного результата. Schmid, Fröhner пришли к выводу, что к невротомии следует прибегать, как к ultima ratio.

Об'ясняется это тем, что после нее наступает полная нечувствительность копыта, а в результате возможность нежелательных явлений— переломы костей, разрывы сухожилий сгибателей, нагноения в мясных частях копыта, слезание рогового башмака.

Проф. LEERSUM.

Содержание витамина С в сыром и пастеризаванном молоке.

(Перевод с английского).

Часто поднимался вопрос, что при пастеризации молока, нагревание разрушает витамины. Если исследовать молоко до и после пастеризации, оказывается, что оно после пастеризации теряет свои витамины в значительной степени.

Первоначально я исследовал молоко сырое и нашел в нем много менее витамина С, чем мог ожидать в хорошем свежем молоке. Молоко это было мною приобретаемо в Амстердаме на рынке, куда его привозили для продажи фермеры. С момента удоя до момента продажи проходило около 16 ч. Шесть морских свинок, находящихся на цынготной диэте, скармливались только этим сырым молоком, как противоцинготным средством, в количестве 50 сс. на голову ежедневно; все шесть свинок пали при симптомах подострой цынги, диагноз подвержден микроскопическим исследованием костей (ребер, бедра и др.). Ни одна из 6 свинок не жила более, чем 75 дней. Это обстоятельство свидетельствует о том, что не весь витамин С в молоке был потерен, тогда свинки пали бы скорее, но что содержание его в этом молоке ничтожно по сравнению с молоком Grade A. получаемым с образцовой фермы Oud Bussem близ Амстердама. Контрольные испытания этим свежим молоком, доставляемым после удоя от коров через 4 часа, на морских свинках, при ежедневной даче им 50—75 сс., показали, что этого количества молока достаточно для предупреждения развития цынги, и животные оставались совершенно здаровыми. При замене же этого молока (4 ч.) молоком вышеупоминаемым (16 ч.), морские свинки становились видимо слабыми, падали от подострой цынги, или оказывались больными цынгой, когда были убиваемыми.—Опыты были поставлены летом; оба сорта молока получались от коров, пасущихся на свежей зеленой траве; неодинаковое содержание витамина С должно быть об'ясняемо не качеством пищи, а хранением молока и степенью его свежести.

Удивительно—как постоянно молоко выставляется на воздух. Начиная с момента доения в ведро, молоко затем переносится на ферму, где оно сливается в чаны. Чаны отправляются на заводы часто по неровной дороге, и, так как они в большинстве случае не наполнены до краев, молоко во время транзита основательно взбалтывается и смешивается с воздухом. На заводах молоко еще более подвергается плесканию, здесь оно одно или двухкратно нагревается и охлаждается, разливается по бутылкам и все время насыщается воздухом.

Кохмейн нашел в молоке, доставленном на завод, до пастеризации значительное количество газа—18 сс. на литр; 17,6 проц. этого газа падает на кислород. В том же самом молоке после пастеризации—12,9 сс. газа, 15,5 проц. которого составляет кислород.

В пробах сырого (16 ч.) молока, которое нами применялось в первых наших опытах, мы обнаружили—14,1, 19,4; 21,4 сс. газа на литр молока (O-°C и 760 m m.); количество кислорода было более, чем это установил Кохмейн, именно—в одном случае 23,1 проц. кислорода и 76,9 % азота; в другом 27,4 проц. кислорода, 72,5 проц. азота. В пастеризован-

ном молоке мы обнаружили однажды 17 сс. газа на литр и в другой раз 17.9 сс. и в молоке (4 ч.!) Grade A—28 сс. и 28,5 сс.

Что состав газа, обнаруживаемого в молоке, не соответствует составу газа воздуха—должно быть об'ясняемо неодинаковой силой абсорбции воды различных газов.

Если мы признаем за витаминами их способность окисляться (как это установлено работами Hopkins'a, Drummond'a, Zilw'a, La Mer'a, Kohman'a и др.), мы убеждены, что присутствие кислорода в молоке не может быть безразличным в отношении содержания витаминов Чтобы доказать это, мы насыщали молоко (4 ч.) воздухом при tt O-°; 37-° и 65°- в течение часа и затем скармливали его морским свинкам, находящимся на цынготной диэте, в количестве 50-75 сс. ежедневно. Все морские свинки (14) пали от цынги; и тем скорее наступала смерть, чем выше была t, при которой насыщалось скармливаемое молоко воздухом.

Молоко насыщалось при 65-° C, 37-° C, 0-° C.

Наступление смерти в средн. 23 дня, 38 дн., 48 дн.

Различие необыкновенно. Вредное действие нагревания на молоко очевидно В то же время оказывается, что охлаждение не предупреждает всецело разрушения витамина C, хотя разрушение при этом проходит медленно.

Тех, кто интересуется химической стороной этих вопросов и желает познакомиться с поставленными опытами, мы отсылаем к работам Hopkins'a и др.; результаты наших опытов не могут быть неожиданными. Кислород является здесь главным виновником; действие же тепла имеет значение второстепенное. Нагревание ускоряет окисление, также как оно ускоряет химические процессы; одно же нагревание, отдельно от кислорода, не разрушает витаминов. Поэтому нет ничего удивительного, что несвежее молоко, отличающееся малым содержанием витамина C, после пастеризации вовсе не будет содержать его. Испытание такого несвежего (16 ч.) молока, пастеризованного, на морских свинках вызывало у последних смерть от цынги в течение 4-х недель.

Мнения в отношении пожеланий сохранения витаминов в молоке расходятся.

Некоторые даже утверждают, что молоко, как источник витаминов, не является необходимым, так как витамины могут быть находимы во многих других пищевых продуктах Это, может быть, оказывается верным для тех, кто не особенно нуждаются в молоке и остаются довольными пищей нисшего качества—пищей консервированной и исскуственной, напр. расы, довольствующиеся ячменем, рисом, маргарином, фруктами и овощами. Но к большинству народа это не применимо. В его интересах, чтобы витамины, находимые в главных сортах пищи, не были разрушены преднамеренно. Кроме того, существуют некоторые большие группы на-

родонаселения, которые нуждаются в свежем молоке хорошего питательного качества. На первом месте стоят грудные дети, не пользующиеся молоком матерей; взрослые дети, больные, слабые, выздоравливающие беременные и кормящие грудью матери.

Все они употребляют или должны употреблять достаточное количество молока, которое, желательно, сохраняло бы свою первоначальную питательную ценность.

Для вполне здоровых взрослых, которыми молоко употребляется в небольшом количестве при чае и кофе, не будет существенно важным, если содержание в нем витаминов незначительное, но для вышеупоминаемых групп населения это обстоятельство является чрезвычайно важным—получение неподдельного продукта, не лишенного некоторых его естественных элементов и не угрожающего здоровью, при употреблении в сыром виде. Совсем недавно такое молоко было редкостью, потому что, ввиду вообще большого спроса этого продукта и, следовательно, высокой его стоимости, производитель не мог расчитывать на многих покупателей.

Большая заслуга принадлежит проф. Стенхаузу Уллья мсу и Гольдину, работающим в Readinze в Институте по исследованию молочных продуктов, которые доказали, что чистое молоко с очень малым % бактерий и без патогенных микробов может быть продуцируемо с малой ценой; так что мало состоятельные имеют возможность приобрести его. Нет нужды при выработке чистого молока прибегать к постройке роскошных помещений для скота. Хирург на фронте во время войны и врач в деревне выполняют свои работы порой при самых неблагоприятных обстоятельствах, также и Стенхауз Уллья мс доказал возможность получения чистого молока в старом полуразвалившемся сарае. В молочных предприятиях, подобно тому как и при выполнении строгих правил гигиены, молоко, идущее для широкого потребления, должно быть подвергнуто обезвреживанию и соответствующему хранению. При этом нужно иметь ввиду, чтобы первоначальная питательная ценность молока была сохранена. Из опытов очевидно, что кислород оказывается вредным для некоторых важных составных частей молока, а поэтому необходимо избегать контакта молока с воздухом. Одной из лучших мер, которая бы обезпечила это, является—доставка молока в молочные фермы для постеризации тут же после удоя. Из других мероприятий, которые могут быть рекомендованы, назовем: применение доильных машин с вакуумом; наполнение до краев посуды, в которых молоко транспортируется; осторожное охлаждение, избежание ненужных переливаний и всплескиваний. Эти мероприятия рекомендуются также и с бактериологической точки зрения. (The Veterinary Journal 1927, May).

Перев. **В. Н. Маккавейский.**

Вет. врач М. Иоффе.

К вопросу об улучшении рогатого скота в Белоруссии.

Необеспеченность крестьянских стад быками — производителями служит одной из причин, задерживающих развитие скотоводства в отношении массового его улучшения.

Так, в сборнике Наркомзема „Сельское хозяйство Белоруссии“, изд. 1925 г. имеются указания, что в связи с сокращением числа быков в крестьянских стадах чрезмерно повысился % яловости коров.

Расчитывать на получение племенных производителей из государственных племенных рассадников сельским обществам не приходится, так как эти рассадники, производя в весьма ограниченном количестве высокоценный племенной материал, в лучшем случае могут лишь частично удовлетворить потребность государственных органов при организации так называемых опорных случных пунктов.

Гораздо большее значение в этом вопросе могут иметь общественные рассадники скота. Примером нам может служить Ярославская губерния, скот которой по своей высокой молочной продуктивности и способности передавать полезно - хозяйственные свойства потомству—по справедливости заслуживает названия ярославской породы, которая в достаточной мере зарекомендовала себя и в соседних губерниях, сходных по климатическим и почвенным условиям с ярославской. Так, например, крестьянские стада некоторых уездов Московской губернии обслуживаются быками — производителями, выращенными в хозяйствах ярославских крестьян, а не в государственных племенных рассадниках. Таким образом забота о снабжении крестьянских стад быками есть дело самого крестьянства.

Безусловно, что это большое дело может быть выполнено лишь при помощи животноводственной кооперации и в данном случае животноводческие об'единения имеют решающее значение.

Кроме общественных рассадников скота, откуда возможно черпать быков для крестьянских стад, необходимо отметить и другой источник.

Большую роль в деле снабжения деревни быками могли бы сыграть и города Белоруссии.—Так, например, гор. Минск, как и всякий другой большой город, для прокормления свыше чем стотысячного городского населения требует громадного количества мясных продуктов.

Годовая потребность населения гор. Минска измеряется помимо количества ежегодно привозимого мяса еще и пропускною способностью Минских скотобоен.

В этом отношении боенская статистика нам указывает, что в среднем в г. Минске ежегодно убивается до 30 000 голов крупного рогатого скота и свыше десяти тысяч телят.

Если даже допустить, что часть крупного рогатого скота, убиваемого на Минской скотобойне, поступает из отдаленных районов Белоруссии или Украины, то все же следует отметить, что гор Минск наибольшее количество скота все же выкачивает из крестьянских хозяйств ближайших районов и в свою очередь сам абсолютно ничего не дает на восстановление крестьянского скотоводства.

В приведенных выше цыфрах наибольший интерес представляют телята, так как в большей своей массе эта возрастная группа животных поступает на бойню из районов непосредственно окружающих гор. Минск.

Принимая во внимание, что в городских и пригородных хозяйствах скот в большинстве случаев содержится на покупных кормах, а потому должен быть высокой молочной продуктивности, иначе он не оправдает затрат хозяйства, а также учитывая и то обстоятельство, что при наличии благоприятных условий для сбыта цельного молока воспитание молодняка является для таких хозяйств делом явно убыточным,—следует признать тот факт, что на Минские скотобойни нередко поступает высокоценный племенной материал, который мог бы играть не маловажное значение в крестьянском скотоводстве Белоруссии

При умелом подходе в этом деле в будущем удалось бы спасти немало племенного материала, в котором из года в год крестьянское хозяйство ощущает большую нужду. А для этого по нашему мнению необходимо:

1) Провести обследование городских и пригородных хозяйств с целью выявления наиболее выдающихся по своей молочной продуктивности коров.

2) Взять на учет имеющийся в хозяйствах приплод от высокомолочных животных

3) Организовать при Минокрзо Особое бюро по продаже и покупке молодняка.

4) Организовать товарищества по выращиванию молодняка, для чего необходимо таким кооперативным об'единениям в первую очередь отводить земельные участки из Госфонда.

5) Всеми доступными мерами поощрять те из городских и пригородных хозяйств, кои выявят стремление к воспитанию до известного возраста молодняка от своих лучших коров.

6) Установить наблюдение за убоем телят на скотобойнях с целью выявления наиболее ценного в племенном отношении материала.

В заключение следует отметить необходимость снабжения высокопродуктивными производителями стад городских и пригородных хозяйств,

что в будущем могло-бы создать из последних общественный рассадник улучшенного скота, откуда крестьянское хозяйство ближайших районов округа имело бы возм жность приобретать ценный племенной материал, что и создавало бы стимул для его выращивания.

Практическая ветеринария.

Ассистент А. Н. Загрецкий.

Случай прижизненного диагноза на травматический перикардит у коровы.

(Из Терапевтической Клиники Б. В. И. проф А. Н. Макаревского).

14 июня на Клинику Б. В. И. была приведена гр. г. Витебска Э. корова, рыжей масти, 3-х лет, при чем владелец сообщил о том, что корова, которую он уже два раза приводил на клинику, не поправляется, напротив ей делается все хуже.

По справке выяснилось, что в предыдущие два раза у коровы были установлены признаки сильного запора и атонии кишек, Т. оба раза была нормальная 38,6—38,8°, пульс 78—84, дыхание 30 Корове было назначено соответствующее атонии кишек лечение. При осмотре коровы 14 июня у ней был обнаружен отек подгрудка между передними ногами, Т. 38,2, пульс нитевидный и трудно уловимый, дыхание 48. Общее самочувствие подавленное. Движение рубца слабое, перистальтика кишечника ослаблена. Отечность подгрудка холодная, безболезненная. При аускультации сердца сердечный толчек прослушивался как бы в отдалении, но шума трения плевры или перикардиума не ощущалось. При перкуссии можно было установить неопределенную в своих границах увеличенную площадь сердечного притупления.

После внимательного исследования был поставлен диагноз на травматический перикардит и был дан совет убить корову ня мясо, на что хозяин согласился.

После убоя при вскрытии брюшной полости коровы в сетке было найдено пять гвоздей, засевших в слизистую оболочку, но все эти гвозди не давали проникающего ранения. При вскрытии же грудной полости было найдено фибринозное воспаление в сердечной сорочке, сердце было охвачено массой фибрина, спаявшего почти всю сердечную мышцу с сорочкой, в особенности в левой половине сердца. Местами и книзу Фибрин был окрашен в темный цвет, и в этом месте мышца сердца не

была спаяна с сорочкой. Темное окрашивание было вызвано несомненной внутрисердечной гематомой. Здесь же кверху была обнаружена проволока от вязальной машины с крючком, длиной несколько более 3-х вершков.

Эта проволока своим концем все время царапала эпикард, и борозда этих царапин была хорошо заметна, в глубь сердечной мышцы проволока не проникала. Таким образом мы видим, что прижизненный диагноз был потвержден вскрытием.

В заключение обратим внимание на то, что случаи травматического перикардита у рогатого скота (всегда у коров) на нашей Клинике наблюдаются сравнительно часто, а именно уже в текущем году мы имели пять таких случаев. У коровы из колонии Хитиничи при убое был извлечен гвоздь из сердечной сорочки, в д. Батраки корова болела ихорозным перикардитом и у убитой коровы из сердечной сорочки вытекло не менее четверти ведра вонючого грязного ихоря; напротив—у коровы из д. Островно в сорочке содержался более жидкий эксудат, быть может даже переходный в трансудат. Еще 1 случай несомненного травматического перикардита остался без посмертного наблюдения.

Ясно, что такие учащенные случаи травматических перикардитов об'ясняются условиями содержания и кормления коров.

Случай родильного пареза до отела, вызванный преждевременным доением коровы.

Мною наблюдался случай родильного пореза у коровы гр Архипцева из предместья г. Могилева (Аллейный вал, д. 13) за шесть дней до отела в тяжелой форме, при чем вдувание воздуха в соски вымени дало быстрое и полное выздоровление коровы и благополучный отел.

В данном случае наиболее интересным я считаю то обстоятельство, что владельцы коровы, в целях большей удойности коровы после отела, додумались до того, что за 4 недели до отела стали сдаивать корову и ежедневным сдаиванием добились, что ко времени заболевания корова уже отделяла значительное количество молока. Таким образом в данном случае заболевание коровы вызвано неправильной эксплоатацией коровы с целью добиться ея большей удойности после отела.

Вет фельдшер **И. Усцинович.**

М. Н. Судзиловский.

Эксудативный перикардит и эндокардит у лошади.

(Из Терапевтической Клиники Б. В. И. проф. А. Н. Макаревского).

17 Мая на Клинику была приведена лошадь гр. из г. Витебска с резко выраженным заболеванием сердца. При исследовании было выяснено следующие: Состояние тахикардии, 84 сердечных сокращений в мину-

ту, пульс очень слабый, с трудом ощущаемый. При выслушивании сердца ясно слышатся шумы сердца, более резко в правой половине его. Температура нормальная 37,8, дыхание также не чаще 16 раз. Толчки сердца заметны на грудной стенке. Наблюдается увеличение сердечного притупления Сильнейшая пульсация art. carotis sin., весьма заметная в нижней части шеи. Из носа заметно незначительное серозное истечение.

Лошадь эта была на клинике у ранее, и у ней предположено было заболевание сердца, давался дигиталис, но таких резких признаков болезни не наблюдалось. 15 мая лошадь была перепродана Шубику, к слову сказать, барышнику, который только на утро, когда запрег лошадь, заметил ее заболевание. Между прочим состояние питания лошади было среднее.

При исследовании 17 мая можно было установить, что у лошади явилось какое то осложнение. Был поставлен диагноз на острый перикардит и эндокардит. Предсказание было дано почти отрицательное.

Данная лошадь пала через сутки, и по вскрытии был установлен экссудативный перикардит и геморрагический эндокардит. Из сердечной сорочки вытекло до 4 стаканов желтоватой без хлопьев жидкости. На эпикарде имелись мелкие точечные геморрагии Правый желудочек был значительно расширен. На эпикарде также наблюдались еще более заметные гемиррагии. Кроме этих патологических явлений, еще был обнаружен трансудат в грудной и брюшной полости, а также геморрагии на слизистой оболочке кишек.

Заслуживает внимание то, что даже 17 мая у лошади не наблюдалось повышенной температуры.

М. Н. Судзиловский.

Обостренное течение туберкулеза у коровы.

(Из Терапевтической Клиники Б. В. И. проф. А. Н. Макаревского).

21 мая на Клинику была приведена из дер. Обухово, Витебского района гр-ом Апиным корова красной масти, 7 лет, типа ангельнской коровы, в состоянии значительного истощения. Владелец жаловался, что его корова еще 2 недели назад давала 15 литров молока в день, затем стала с каждым днем уменьшать удой и теперь дает только полтора стакана жидкого водянистого молока.

Одновременно с этим владелец заметил затвердение вымени и увеличение его в об‘еме.

Клиническое исследование. Животное в сильной степени истощения, аппетит отсутствует, шерсть вз‘ерошена, без блеска, общее состояние угнетения, в глазах страдание. Т. 38,8°, пульс 96, дыхание 48. При ис-

следовании подкожных желез: шейных, предлопаточных, голодной ямки, коленной складки и вымени было обнаружено их значительное увеличение, железы плотны, холодны, подвижны, безболезненны. На дальнейшие вопросы владелец дал показание, что у коровы наблюдается то понос, то наоборот запор, иногда легкое вздутие рубца. Был заподозрен туберкулез и для подверждения диагноза была произведена глазная туберкулинизация, давшая положительный результат. Через 6 час. в углу глаза были заметны цепочка гноя и покраснение кон'юнктивы.

Владельцу был дан совет отправить корову на бойню, но он не согласился и увел корову домой. По дороге он продал корову другой гражданке, у которой через неделю корова пала от генерализированного туберкулеза, что было подтверждено вскрытием.

В данном случае обращает наибольшее внимание тот факт, что у коровы, видимо под влиянием какого то толчка, произошло обострение туберкуле а, что вызвало быстрое уменьшение дачи молока и скорую смерть. К сожалению, причина такого обострения осталась не выясненной.

Суррогаты корма, к каким прибегает население в крайних случаях.

Кормовые затруднения послевоенного времени дали толчек к использованию населением разных, иногда самых невероятных, суррогатов корма. Мне приходилось наблюдать такие суррогаты:

1. Дубильное корье или сдубики. В том же предместьи г. Могилева Лупалове, населенном почти спошь кожевниками, издавна практиковалось при недостаче сена и соломы кормление скота дубильным корьем, или по местному выражению сдубиками.

2 Каловые массы, как суррогат корма. Когда в том же районе окончательно прекратилось кожевенное производство, то тоже население додумалось до кормления свиней конским, а отчасти и коровьем калом, коров же—конским калом, прибавляемом к другим кормам (сено, солома, мякина, картофель). Так как опыт оказался как бы удачным, то и до сих пор продолжают пользоваться этими мало вероятными суррогатыми, сдабривая их картофелем. жмыхами и т. п.; при этом некоторые хозяева утверждают, что картофель с калом охотнее поедается свиньями, чем сдобренный жмыхами или мукой.

Вет. фельдшер **И. Усцинович.**

От Ред. Как ни нелеп способ кормления свиней и коров каловыми массами, но замалчивать об этом нет оснований. Пусть специалисты примут меры к тому, что бы такие суррогаты не употреблялись в корм скоту. (Впрочем разве мы не наблюдали, как голодные лошади уничтожали все деревянные перегородки, ясли, подоконники и т. д., даже пол на клиниках Хар. Вет. Инст.)

Ветеринарное образование.

Проф. А. А. Шлитер.

Краткий обзор учебной жизни Белорусского Ветеринарного Института за истекший академический год.

Истекший 1926/27 учебн. год был 3-м годом существования Белорусского Ветеринарного И-та., в связи с чем вопросы организационного характера все еще занимали преобладающее место. Открытый в октябре 1924 г. наш Ветеринарный И-т в истекшем году имел уже 3 курса с общим количеством 308 студентов, из них мужчин — 271, женщин — 37. Общее число преподавательского персонала достигло 53 чел.; число технических служащих и рабочих равнялось 51.

По курсам число студентов распределялось так: на I курсе—114, на II—110 на III курсе—84 чел.

Пользовались госстипендией 40% всего количества, т. е. 125 чел.

Главное усилие в организационном строительстве И-та было направлено на устройстве необходимых клиник и лабораторий и оборудование их соответствующим инвентарем. В этом году были окончены постройкой (в главных чертах) здания пропедевтической клиники, а также клиники копытных болезней с учебной кузницей. В виду недостаточности средств, отпущенных по смете на строительные работы, в этом году не было возможности приступить к постройке терапевтической и хирургической клиник, и эти последние должны были временно приютиться и вести работы в здании пропедевтической клиники, что неминуемо создавало крайнюю тесноту и невозможность шире развернуть работу этих клиник. Вообще вопрос об учебной площади, необходимой для вновь открываемых кафедр, по мере открытия новых курсов, с каждым годом становится все острее и в истекшем году давал себя знать весьма ощутительно.

Точно также большое значение для нормального течения академической жизни имел вопрос о своевременном и достаточном оборудовании лабораторий и кабинетов необходимыми приборами и аппаратурой. К сожалению, в истекшем году в этом отношении дело обстояло далеко не благополучно. Не говоря уже о том, что отпущенные для этой цели средства были сильно урезаны, кроме того, благодаря позднему утверждению сметы, кафедры были лишены возможности с начала учебного года закупить и заказать все необходимое для них, так что, напр., заказы, сделанные заграницей, были получены уже весной к концу академического года.

Однако, несмотря на эти неблагоприятныя условия, академическая жизнь шла сравнительно нормальным темпом и без особых перебоев, благодаря, как энергии преподавательского персонала, умевшого находить выход из затруднительного положения, так и настойчивости самого студенчества, стремящегося во что бы то ни стало преодалеть все трудности учебы.

Не менее важным вопросом, стоящим на первом плане в учебной жизни И-та в истекшем году, был вопрос о выработке нормального учебного плана в целом и учебных программ по отдельным дисциплинам. В этом отношении предыдущий период жизни Ин-та с двумя лишь открытыми курсами и проблематической конфигурацией его будущей структуры не был благоприятен установлению окончательных форм и определенных решений в этом отношении. В конце концов стала ясной необходимость иметь „стандартный" базис, исходя из которого можно было бы строить нормальный учебный план и разрабатывать программы, как со стороны содержания, так и со стороны об'ема. В истекшем году в учебно-плановой комиссии И-та был выработан стандартный учебный план, а также приступлено и к сложному вопросу увязки и координации отдельных программ, причем весь курс И-та должен был уложиться в 10 семестров. Такое увеличение курса, поднимая квалификацию ветврачей, выпускаемых Белорусским И-том, уравнивает ее в то же время с квалификацией ветврачей других республик Союза.

В отношении методов преподавания, применявшихся в И-те в истекшем году, следует отметить, что по сравнению с прошлыми годами, благодаря увеличившемуся оборудованию кафедр, лабараторный метод мог быть осуществлен в большей степени, чем раньше. Однако, наряду с лабораторной проработкой группами известной части материала, теоретическое изложение основных моментов курса производилось лекционным путем. Проверка усвоенных знаний производилась частью во время самой работы в течение года, частью, главным образом, для проверки уменья обобщать материял всего курса, на зачетных сессиях, которых в истекшем году было три: осенняя, зимняя и весенняя. Хотя окончательные результаты будут выяснены лишь осенью, однако как непосредственное наблюдение за работой студентов, так и результаты бывших зачетных сессий показывают, что академическая успеваемость студентов в этом году была в общем вполне удовлетворительной, несмотря на ряд условий, неблагоприятно отражающихся на успешности академической работы. К числу этих условий следует отнести: 1) недостаточную оборудованность кабинетов и клиник, 2) недостаток учебных пособий, 3) слабую предварительную подготовку поступающих в И-т, 4) недостаточную материальную обезпеченность студентов, а также не вполне благоприятные условия жизни в общежитии, 5) имевшую до сих пор место перегружен-

ность учебных планов, расчитанных на 4-летний курс, несмотря на введение ряда новых дисциплин и на расширение программ в связи с повышением научной квалификации вет врачей, 6) нерациональное распределение времени работы и отдыха как в течение дня, так и в течение года, и наконец, 7) неравномерное распределение общественной нагрузки.

В особенно неблагоприятных условиях в истекшем году, как и в прежние, находился старший (III-й) курс, начинавший работу в почти необорудованных кабинетах и клиниках, и у которого особенно в первые месяцы года часто отсутствовали и необходимые пособия.

Кроме вышеуказанных условий, мешающих академический успеваемости, следует отметить, что, к глубокому сожалению, в атмосфере академической жизни ВУЗ'а крепко еще держится своеобразное, „исторически" слагавшееся отношение к учебе: в качестве главного побудительного импульса к работе преобладает стремление „сдать зачет"; отсюда—стремление провести работу так, чтобы с наименьшей затратой времени была бы достигнута эта цель. В резултате текущая академическая работа в году, вырабатывающая определенные навыки, развивающая способность к научному мышлению, выполняется часто автоматически, формально; главное значение получает подготовка к зачету; темп работы становится неправильным, временами наступают периоды спешной горячечной работы, весьма мало ценной, но весьма утомительной. И все, что будет способствовать к искоренению этого нездорового пережитка, будет вести к оздоровлению высшей школы и к выработке действительно научно дисциплинированного и подготовленного ветработника.

Один из таких здоровых и целесообразных методов, именно метод производственной практики, в этом году был впервые осуществлен в нашем Институте для студентов III кс Из 84 студентов этого курса получили места для производственной практики 63 чел. и 2 студента со II курса, а всего 65 чел. из них в Белоруссии 48 чел. и в РСФСР—17 студентов

Это первое приближение студентов к той обстановке, в которой им придется работать, является одним из лучших методов работы, результаты которого, можно думать, оправдают возлагаемые на него надежды и дадут ценные указания на необходимую б. м. рационализацию и уточнение постановки производственной практики в будущем.

В результате истекшего академического года мы имеем довольно богатый и ценный материал, который должен быть использован для дальнейшаго строительства Института

Все недостатки, ошибки, неминуемо получившееся в процессе построения нового ВУЗ'а в тяжелых порой исканиях лучших путей, приобретают ценное значение, будучи учитываемы при постановке дальнейших очередних задач и способов их разрешения, что явится залогом

жизнеспособности и культурной ценности Белорусского Ветеринарного Института в его дальнейшем развитии.

Палажэньне аб навуковых працаунікох вышэйшых школ Б. С. С. Р.

Разьдзел I.

Назначэньне і звальненьне навуковых працаунікоу.

1. Навуковамі працаунікамі вышэйшых школ БССР зьяуляюцца асобы, якія вядуць навуковую і навучальную працу у гэтых школах.

2. Да навуковых працаунікоу належыць прафэсары, доцэнты, асыстэнты і асьпіранты.

Увага: Да доцэнтау прыроуніваюцца прорэктары, да асыстэнтау—памочнікі прозэктара, да асьпірантау—ордынатары клінік

3. Прафэсары чытаюць лекцыі па сваей спэцыяльнасьці, вядуць практычныя заняткі і кіруюць навуковымі працаунікамі данае дысцыпліны.

Увага; Загадваньне катэдраю даручаецца прафэсару спэцыяльным загадам дэканату адпаведнага факультэту.

4. Доцэнты пры адпаведнай катэдры читаюць лекцыі і вядуць практычныя заняткі.

Увага: Доцэнты дапушчаюцца да часовага загадваньня катэдраю, калі німа прафэсара данае дысцыпліны.

5. Асыстэнты пад сталым кіраваньнем прафэсара падрыхтоуваюцца да навукова—дасьледчае і пэдагагічнае працы у вышэйшых школах. вядуць практычныя заняткі і могуць быць дапушчаны да чытаньня лекцый на выбраных аддзелах дысцыплін

6. Прафэсарам можа быць асоба, якая зьяуляецца аутарам самастойных прац, ухваленых двума спэцыялістымі адпаведнае дысцыпліны, і займалася навуковай працай ня меньш за шэсьць год, у тым ліку ня меньш за тры годы у якасьці доцэнта.

7. Доцэнтам можа быць асоба, якая зьяўляецца аўтарам аднаго альбо большага ліку навуковых прац, ухваленых двума спэцыялістымі адпаведнае дысцыпліны, і мае ня менш трехгадовага навукова-пэдагагічнага стажу.

8. Асыстэнтам можа быць асоба, якая займалася навуковаю працай ня менш за два гады і прапанавана адпаведнаю прадметнаю камісіяю па заключэньні прафэсара.

9. Калі німа кандыдатаў, задавольваючых патрэбаваньням артыкулаў 7 і 8, кіраўніцтва вышэйшае школы па паданьні дэканату можа хадайнічаць перад Народным Камісарыятам Асьветы аб назначэньні доцэнтам альбо асыстэнтам асобы і не задавальваючай гэтым патрабаваньням, але вядомай сваей працай у данай галіне.

10. Асьпірантамі могуть быть асобы, з пасьпехам скончыўшыя даную альбо іншую вышэйшую школу і прапанаваныя прадметнаю камісіяю.

Увага: Дэканат можа патрабаваць каб асоба якая прапануецца у асьпіранты, вытрымала коллеквіум у спэцыяльнай каміссіі, складзенай з дэкана і двох спэцыялістых.

11 Асоба, якая жадае быць прафэсарам, доцэнтам альбо асыстэнтам данае вышэйшае школы, падае у кіраўніцтва школы адпаведную заяву з далучэньнем: а) свайго жыцьцяпісу, б) сьпісу навуковых прац, а калі магчыма, то і саміх прац, в) засьведчанае копіі дакумэнтау аб сканчэнені вышэйшае школы, г) іншых дакумэнтау аб яе навуковай дзейнасьці, калі яны есьць.

Увага: Кірауніцтва вышэйшае школы абвяшчай конкурс на вакантныя прафэсуры і доцэнтуры праз публікацыю у газэтах „Савецкая Беларусь“ і „Известія ЦИК СССР і ВЦИК“.

12. Паказаныя у папярэднім артыкуле заявы разглядаюцца дэкана там разам з заключэньнямі двох спэцыялістах. Ухваленыя дэканатам кандыдатуры амбяркоуваюцца на пасяджэньні кірауніцтва вышэйшае школы з удзелам старшыні прадметнае каміссіі, які карыстаецца у гэтым выпадку правам пастаноучага голосу. Пастанова кірауніцтва аб абраньні прафэсара, доцэнта альбо асыстэнта разам з усімі дакумэнтамі падаецца на зацьверджаньне Народнага Камісарыяту Асьветы.

13. Прафэсары назначаюцца у даную вышэйшую школу на 7 год доцэнты—на 5 год, асыстэнты на 3 гады.

14. Навуковыя працаунікі могуць быць звольнены у выпадках:

а) зачыненьня вышэйшае школы альбо скарачэньня пасады;

б) неадпаведнасьць займаемай пазадзе.

Увага: Неадпаведнасьць навуковага працауніка займаемай пасадзе павінна быць засьведчана спэцыяльнаю парытэтнаю камісіяю з прадстаунікоу адміністрацыі (Народнага Камісарыяту Асьветы і вышэйшае школы) і профэсіянальнага саюзу (Сэкцыі Навуковых Працаунікоу Саюзу Працаунікоу Асьветы);

в) учыненьня злачынства, непасрэдна зьвязанага з працаю і устаноуленнага увайшоушаю у сілі пастановаю суду;

г) нявыхаду на працу з прычыны часовае страты працаздольнасьці на тэрмін больш як адзін сэмэстр.

Увага: Непрацаздольныя навуковыя працаунікі на працягу году ад дня страты працаздольнасьці захоуваюць права вярнуцца на пасаду якую яны займалі, і тады, калі яна у час іх непрацаздольнасьці часова занята іншаю асобаю;

д) асабістага жаданьня у пэрыяд з і червеня да 1 жніуня кожнага году;

е) дасягненьня навуковым працауніком 65 год;

ж) сканчаньня тэрміну назначэньня.

Увага: Пры звальненьні у выпадках паказаных у п. п. „а“ „г“, „д“, і „е“ гэтага артыкулу, прафэсар захоувае годнасьць прафэсара.

15 Прафэсары і доцэнты перамяшчаюцца на працу па іншай дысцыпліне у парадку, прадугледжаным артыкулам 12 гэтага Палажэньня.

16. Асьпіранты пакідаюцца пры вышэйшай школе на тры гады для падрыхтоукі да навукова—пэдагагічнай дзейнасьці па праграмах, апрацованых прадметнаю камісіяй і зацьверджаных дэканатам.

17. Асьпіранты павінны два разы на год падаваць прадметнай камісіі пісьмовую справаздачу аб сваей працы. Калі справаздача ня будзе пададзена бяз важных прычын, альбо прадметная камісія прызывае справаздачу нездавальняючаю, асьпірант выключаецца з ліку навуковых працаунікоу вышэйшае школы.

18. Пасьля выкананьня асьпірантам усіх заданьняу і абароны з пасьпехам навуковай працы на публічным пасяджэньні прадметнае камісіі альбо пры дасьледчай катэдры кіраунiцтва вышэйшай школы выдае яму пасьведчаньне на права выкладаньня данае спэцыяльнасьці у вышэйшых школах.

19. Навуковыя працацаўнікі маюць права на навуковую камандыровку у мэжах Саюзу ССР альбо за граніцу на тэрмін ня менш як тры ня больш як шэсьць месяцаў праз кожныя тры гады.

20. Навуковыя працаўнікі вышэйшых школ карыстаюцца правам на беспярарыўны двухмесячны адпачынак у час летніх канікул.

Разьдзел II.

Аб наданьні навукова годнасьці доктара.

21. Вышэйшыя школы і навукова—дасьледчыя установы БССР маюць права надаваць навуковым працаўніком годнасьць доктара па

навуковых дысцыплінах, пералік якіх зацьвярджаецца Народным Камісарыятам Асьветы.

22. Асобы, жадаючыя атрымаць годнасьць доктара, падаюць аб гэтым заяву у кіраунiцтва адпаведнае вышэйшае школы альбо др. Да заявы павінен быць далучаны жыцьцяпіс жадаючага атрымаць годнасьць доктара і ня менш як у 3 экзэмплярах усе яго працы па данай спэцыяльнасьці, маючыя характар самастойнага навуковага дасьледваньня. Гэты матар'ял перадаецца кіраунiцтвам у дэканат адпаведнага факультэту.

23. Дэканат назначае ня менш двох рэцэнзэнтаў, якія у шасьцімесячны тэрмін даюць свае матываваныя заключэньні аб паданых працах. Атрымайшы заключэньні, дэканат выражае пытаньне аб тым, ці можа падаўшыя заяву асоба быць дапушчана да публічнае абароны сваіх прац. Пастанова дэканату зацьвярджаецца кіраунiцтва вышэйшае школы.

Увага: Заключэньні рэцэнзэнтау друкуюцца у працах вышэйшае школы.

24. Асобы, якія дапушчаны да публічнае абароны сваіх прац, абараняюць іх у пасяджэньні прафэсарау, доцэнтау адпаведнага адзяленьня факультэту, іншых прафэсарау і выкладчыкаў данае спэцыяльнасьці і рэцэнзэнтау пад старшынствам дэканау. Апанентамі выступаюць рэцынзэнты і кожны жадаючы з прысутных на пасяджэньні.

25. Пасьля дыспуту ідзельнікі пасяджэньня абмяркоуваюць кандыдатуру і адкрытым галасаваньнем выражаюць пытаньне аб паданьні годнасьці доктара, Годнасьць доктара надаецца, калі за гэта галасуюць ня менш 2|3 усіх прысутных прафэс. і выкладае адпаведнасьці адз. ф-та, ад каторых завісе уцвярджэньне.

26. Рашэньне пасяджэньня разам з усімі матар'яламі вакіроуваецца у Народны Камісарыят Асьветы, якія мае права на працягу аднаго месяцу спрачацца аб ім; у апошнім выпадку назначаецца другі дыспут.

27. Асобам, якія досыць вядомы навуковымі працамі, годнасьць доктара можа падавацца паказаным у арт. 24 публічным пасяджэньнем по паставе ф-у без абароны імі сваіх прац.

28. Асобам, якія атрымалі годнасьць доктара, выдаецца доктарскі дыплем.

Разьдзел III.

Аб матар'яльным забясьпечаньні навуковых працаунікоу.

29. Штатныя навуковыя працаўнікі вышэйшых школ праслужыўшыя на навукова—навучальных пасадах ня менш 25 год альбо дажыушыя да 65 год, калі яны праслужылі на такіх пасадах ня менш 10 год, маюць

права на пэнсію у разьмеры складу штатных навуковых працаўнікоу вышэйшых школ, з аутаматычнай зьменай пэнсіі па меры зьмены акладу.

30. Навуковыя працаўнікі, якія па стану здароўя прымушаны пакінуць службу раней 65 гадовага узросту, калі яны праслужылі на дзяржаўнай службе ня менш 20 гадов і з іх 1|3 на навукова — навучальных пасадах, маюць права на пэнсію у разьмеры поунага акладу, калі-ж яны праслужылі на дзяржаўнай службе ня менш 15 год і з іх 1|3 на навуковай навучальных пасадах,—то у размеры паловы акладу.

31. Навуковы працаўнік, які прымужаны пакінуць службу з прычыны цяжкае невылечнае хваробы, што патрабуе сталага староннягa догляду, мае права на пэнсію: калі ен праслужыў на навукова—навучальны пасадах—ня менш 15 год—у разьмеры поунага акладу, калі праслужыў ня менш 10 гадоў—у разьмеры 2|3 акладу, калі праслужыў ня менш 5 гадоў,—у разьмеры 1|2 акладу.

32. Навуковыя працаўнікі, страдаўшыя працаздольнасьць у зьвязку з выкананьнем імі службовых абавязкау, атрымоуваюць пэнсію у размеры поунага акладу, незалежна ад тэрміну службы.

33. Пасьля сьмерці навуковага працаўніка, атрымліваўшага пэнсію, супруга, находзіўшаяся на утрыманьні памершага, мае права на палову пэнсіі, а усе іншыя члены сям'і, находзіўшаяся на утрыманьні памершага,—на чвэрць пэнсіі кожны, але з такім разлікам, каб агульны разьмер пэнсіі ня перавышаў пэнсіі памершага.

Увага 1: Пэнсія непрацаздольным з прычыны непаунaлецьця выдаецца да іх грамадзянскага паунaлецьця, а іншым асобам пажыцьцева.

Увага 2: Калі атрымліваўшы пэнсію супруг навуковага працоўніка памрэ, а непаўналетні член сям'і стане пауналетнім, іх долі пэнсіі да іншых пэнсіанэраў, показанных у ар. 33, не пераходзяць.

34 Калі навуковыя працаўнікі, якія паводле гэтага палажэньня маюць права на пэнсію, знаходзяцца на дзяржаўнай службе, пэнсія выдаецца ім толькі тады, калі яны пакінуць службу.

35. Сапраудныя члены навуковых установ маюць такія-ж правы на пэнсію, як і навуковыя працаўнікі вышэйшых школ.

„Савецкая Беларусь", № 151 ад 7 ліпеня 1927 г.

ПРОФДВИЖЕНИЕ.

Работы Ресбюро Ветеринарной секции при центральном правлении союза Медикосантруд за апрель—май 1927 г.

1. В заседании Ресбюро Ветсекции 22 апреля вынесено следующее постановление по вопросу о приеме в ветеринарные институты ветеринарных фельдшеров: „Просить Президиум Центрального Правления поставить вопрос перед соответствующими инстанциями о льготном приеме в Белорусский Государственный Ветеринарный Институт школьных ветеринарных фельдшеров по примеру того, как это было проведено в отношении медицинских фельдшеров".

2. В заседания Ресбюро Ветсекции 12 мая стоял вопрос, касающийся проведения окружных и Всебелорусской конференций, по которому Бюро вынесло постановление: „Провести окружные конференции в трех округах, где они еще не состоялись, после нового административного районирования по БССР".

3. В том же заседании Ресбюро по вопросу о приглашении в г. Минск профессора Скрябина К. И. для проведения цикла лекций было постановлено: „Приветствовать приезд профессора Скрябина в Минск и просить Культотдел Ц. П. Союза Медикосантруд принять участие в приглашении проф. Скрябина путем выделения из сумм Ц. П. некоторой части денег на оплату его дорожных расходов".

Отсрочка Окружной Конференции Витебской Ветсекции.

Окружная конференция Витебской Ветсекции не созывалнсь уже более полутора лет. Созыв, конференции предполагался в мае или июне но ввиду состоявшегося постановления Ресбюро Ветсекции 12 мая созыв конференции вновь отсрочен до окончания районирования, хотя, по нашим сведениям, Витебский округ остается без изменения.

РЕФЕРАТЫ.

D-r Grimm—Уротропин при лечении болезни Борна у лошадей.

В 1922, 1923 и до конца сентября 1924 года в провинции Вюртемберг (Германия), когда лечение уротропином не было еще введено, из 143 заболевших лошадей выздоровело только 7 или почти 5 проц. С октября 1924, далее в течение всего 1925 года и до конца сентября 1926,—за все это время, когда стало проводиться лечение уротропином, из 114 заболевших 89 лошадей было подвергнуто лечению им; из них

выздоровело 24 или 25 проц., а из 25 лошадей, оставленных без лечения случаи выздоровления отсутствовали. Такой результат лечения автор не считает случайным; правда, он неблестящ, но свидетельствует, что уротропин при болезни Борна может все же иногда вывести практика из его прежнего совершенно безпомощного положения в отношении терапии этой болезни. Слишком острое течение болезни делало очень часто невозможным применение вообще какого либо лечения, или пред'являлись к лечению больные в такой стадии атипичного, замедленного, течения, когда на успех терапевтического вмешательства нельзя было расчитывать вследствие глубоких изменений, наступивших уже в нервных клетках и сосудах головного мозга.

Клинический диагноз во всех случаях смертельного исхода был подтвержден гистологически на присутствие периваскулярной инфильтрации и телец Joest'a в головном мозгу.

(Berl. Tier. Woch. 1927, № 10 S. S. 153—154).

Реф. **В. И. С.**

H. Vallée, H. Carré и P. Rinsard. **Об иммунизации против ящура вирусом, обработанным формалином.**

Для получения своей антиафтозной вакцины авторы берут кусочки эпителия слизистой оболочки с уцелевших еще афтозных пузырей или только несколько часов тому назад утративших свою целость. До последующей обработки собранный материал может сохраняться при 0^0 t^0 per se или погруженным в смесь из равных об'емов нейтрального глицерина и физиологич. раствора соли.

Материал, взятый не от свежих случаев, мало или вовсе не содержит ящурного вируса и не пригоден для приготовления прививочного материала. В такой смеси вирус в кусочках эпителия сохранялся в течение 3-х дней,—срока, которого вполне достаточно для пересылки его даже из более отдаленных мест эпизоотии ящура.

Обработка материала заключается в следующем: кусочки взвешиваются, затем мелко крошатся при помощи ножниц, растираются в ступке довольно долго с небольшим количеством физ. раствора соли и примесью песку. После совершенного растирания к тягучей массе добавляется небольшое количество физ. р. с., эмульсия процеживается через тонкое полотно, после чего разбавляется тем же раствором с расчетом, чтобы на каждые 0,30 обработанного афтозного эпителия приходилось 10 кб. с. жидкости. Наконец, к этим 10 кб. с. вирусной эмульсии прибавляется 0,2 кб. с. продажного формалина, взятого в водном разведении 1 : 4. Смесь долго встряхивают и сохраняют в темном месте не менее 48 часов.

Необходимо произвести 2 контроля применения вакцины.

Первый контроль заключается в определении степени обогащения вирусом разведения последнего до прибавления формалина Небольшое количество этого разведения, 0,01, разводится в физиол. растворе соли; $^1/_{20}$ кубика этого последнего разведения заражается в лапку морская свинка, которая заболевает ящурным процессом. Кроме того, первоначальное разведение вируса проверяется на стерильность.

Второй существенный контроль, это—проверка на авирулентность вакцины с формалином через 48 ч. после окончательного приготовления, для чего берется по крайней мере 4 морских свинки.

В дальнейшей своей работе авторы излагают опыты сообщения иммунитета телкам, приготовленными вышеописанным способом вакцинами.

Моновалентная вакцинация против вируса О.

Соответствующая вакцина сохранялась в темном месте при средней температуре 20° в течение 7 дней, затем для опыта взято было два телка, которым впрыснуто под кожу сзади плеча по 10 кб. с. данной вакцины. Ни гипертермии, ни местных изменений. Через 31 день обе телки вместе с третьей не вакцинированной, одного возраста и происхождения с привитыми, заражены под кожу по 10 кб сн. вирулентной крови того же вируса О. Результат: невакцинированная, контрольная телка, заболела ящуром через 50, а обе вакцинированные остались здоровыми.

Моновалентная вакцинация против вируса А.

Соответствующая вакцина до применения сохранялась в темном месте в продолжении 4-х дней. Пяти телкам введено было под кожу по 10 кб. с вакцины А. Никакой реакции. Через 26 дней всем вакцинированным, с двумя контрольными, невакцинированными, введено под кожу по 10 кб. с. вирулентной крови А. Контрольные заболели, а привитые нет. Инфекция не наступила у последних и после заражения их через слиз. оболочки материалом, взятым от больных ящуром невакцинированных телок.

Бивалентная вакцинация против обоих вирусов („О" „А").

Приготовленная бивалентная вакцина сохранялась в темном месте 48 часов до употребления. Этот опыт обнимал две группы животных. 1-ая группа из шести телок, получивших подкожно по 20 кб. с. вакцины (60 сантиграмов эпителия О и А ana partis); 2-ая группа из 4-х телок, получивших в разные места тела **интракутанно** по 2 кб. с. на голову. Через 26 дней после вакцинации заражены были под кожу по 10 кб. с, вирулентной кровью вируса А три телки, привитых подкожно,

две телки, вакцинированных интракутанно и одна контрольная непривитая. Последняя заболела через 4 дня ящуром, интракутанные телки обе заразились ящуром через 5—6 дней. Из вакцинированных подкожно заболела только одна, а две из них не заболели даже во все время пребывания их вместе с заболевшими (интракутанно вакцинированными).

Через 34 дня после вакцинации взяты были остальные 3 телки вакцинированные подкожно, 2 телка—интракутанно и 1 телка непривитая—в качестве контрольной, и все 6 голов заражены подкожно по 10 кб. с. вирулентной крови того же вируса О. Контрольная заболела ящуром через 3 дня; все 5 вакцинированных оказались невосприимчивыми, не смотря даже на попытки затем инфекцировать через слиз. оболочку рта.

Наконец, через 48 дней после вакцинации все вакцинированные обоих групп в количестве 10 телок, с одной невакцинированной, свежей в качестве контроля, заражены были подкожно вирулентной кровью вируса А. На 5-й день контрольная заболела, а все вакцинированные не заболели.

(Rèvue génèrale de Méd. Vét. 1926 15|III p. 129—134).

Реф. **В. И. Стольникова.**

New phases in the contr.l of anthrax through vaccination. By A. Eichhorn Pearl River, New Vork.

Борьба с сибирской язвой.

Некоторые южные округа Северной Америки сильно заражены сибирской язвой. Предохранительные прививки скота в этих округах Пастеровскими вакцинами были мало действительны: скот не выдерживал естественного заражения и в большом количестве падал. Бюро Животноводческой Промышленности в Вашингтоне многократно получало с мест указания на неудовлетворительность борьбы с сибирской язвой Пастеровскими вакцинами и, как причина этого, отмечались слабость вакцин и производимый ими у скота слабый иммунитет. Это обстоятельство побудило автора подвергнуть детальной проверке Пастеровские вакцины, изготовленные как местными (американскими) лабораториями, так и заграничными. В результате этой проверки оказалось, что 60 проц. вакцин были совершенно негодными.

Многочисленные опыты и продолжительные наблюдения привели автора к убеждению, что для получения стойкого иммунитета у скота против сибирской язвы требуются более вирулентные вакцины, вызывающие местную и общую реакции. Подобные указания имеются и в испанских отчетах о борьбе с сибирской язвой, где отмечено, что для полу-

чения высокой степени иммунитета нужно употреблять только такие вакцины, которые вызывают местные и общие реакции Арнольд Тайлер сообщает, что борьба с сибирской язвой в Ю. Африке Пастеровскими вакцинами была неуспешной. Им испробованы вакцины различных стран света и полученные результаты были неудачными. Применяя вакцины, вызывающие местную и общую реакции, Тайлер создавал стойкий иммунитет у скота, который выдерживал естественное заражение. Проф. Детр отмечает, что пастеровские вакцины № 1 и № 2 вызывают слабый и непродолжительный иммунитет, и для предохранения скота в сибиреязвенных очагах необходимы повторные ревакцинации.

В южных штатах С Америки, вследствие благоприятнх климатических условий, сибиреязвенная инфекция имеет значительное распространение с весьма усиливающейся иногда вирулентностью. И чтобы предохранить скот в этих тяжелых условиях постоянного естественного заражения, нужны были более сильные вакцины, которые, вызывая местную и общую реакции, не угрожающие жизни животного, создавали бы прочный иммунитет. Автором были подвергнуты изучению многие сибиреязвенные штаммы, в различных степенях ослабления, с различными вызываемыми ими реакциями. Между ними он нашел один штам, который, отличаясь хорошим спорообразованием, убивал всех морских свинок, часть кроликов, и по биологическим свойствам похож на вторую вакцину Пастера. У вакцинированных животных в 95 проц. вызывал реакции, которые держались 2—3 дня, в некоторых случаях 5, 7, и даже 10 дней. Сильнее реагировали лошади, нежели крупный рогатый скот и мулы. У лошадей опухоли иногда занимали всю область шеи и подгрудка. Отход от прививок среди лошадей выражался 0,25—1 проц. По мнению автора, такой процент отхода ничтожен по сравнению с той высокой степенью иммунитета, которую вызывала эта вакцина. У мулов и крупного рогатого скота потерь от прививок не наблюдалось. Кроме того автором изготовлены еще более вирулентные вакцины № 3 и № 4. Эти последние вводились привитому скоту с 10 дневными промежутками с большим количеством противосибиреязвенной сыворотки. В одном только 1925 году привито свыше 50 тысяч доз вакцины.

В заключение автор говорит, что в борьбе с сибирской язвой животных при помощи вакцинации, желательно употреблять такие вакцины, которые вызывают местную и общую реакции и, как продуцирующие высокую степень иммунитета, предохраняют животных в течение всего сибиреязвенного сезона. Местная и общая реакции, как правило, не угрожают жизни животного и проходят сами собой. Потери от вакцинации настолько ничтожны, что они ничуть не обесценивают применения этих вакцин в сильно зараженных сибиреязвенных очагах. По причинам совершенно не известным, лошади оказываются более чувствительными к таким

вакцинам, нежели мулы и рогатый скот. Скотовладельцы должны быть предупреждены о случаях таких реакций, а также и о преимуществе их. Успешная иммунизация в сибиреязвенных очагах возможна только при употреблении вакцин, вызывающих реакции. (Journal of the Amerikan Veterinary Medical Association December, 1925)

В. Н. Маккавейский.

Maul und Klauenseuche Ernst. **Я щ у р.**

Ящур—острая экзантема, ее возбудитель органотропен Клинически различаются: легкая форма с местно остающимися инфекционными афтами, инфекционная лихорадка без местных явлений и, наконец, обычное течение с образованием экзантем и других местных реакций. После подкожного заражения уже через четыре часа на месте прививки можно обнаружить гистологические изменения; через 6 часов вирус переходит в кровяное русло и размножается. Заражение хозяйств, а также и заболевания отдельных животных находятся в зависимости от устойчивости животных, породы, содержания, кормления и возраста. Для заражения высоко-вирулентным материалом из свежей растертой афты уже достаточно $^1/_5$ миллионной кб. см.; от 48 часовой афты в 125 раз, от 72 часовой в 8.000 раз большие дозы. Если для кожного заражения доза может быть принята за 1 единицу, то для **интраперитонеального** заражения требуются тысячи единиц, а для субкутанного две тысячи. Вирус выделяется не только с афтозными жидкостью и корками, но также в лихорадочной стадии со слюной, мочей, молоком и калом. Распространение заразы возможно через стойловую и уличную пыль, в виду высокой резистентности вируса против высыхания.

Ostetag. Geschichtlicher Ueberblick über die Maul und Klauenseucheforschung.

Исторический обзор исследований по ящуру.

Возбудитель ящура до сих пор еще не найден Новые исследования об ящуре могут характеризоваться: 1) открытием возможности заражения ящуром мелких опытных животных и особенно морских свинок; 2) улучшением техники изготовления противоящурной сыворотки; 3) повышением изготовления сыворотки до 1000 литров еженедельно (против 600 литров 1908—18 г.г,) 4) точными данными по методике изготовления и титрования сыворотки и 5) способом активной иммунизации свежим вирусом, полученным из вирулентных афт; 6) открытием Carée und Vallèe плюралитета ящурного вируса, оспариваемым Waldmann'ом; позже однако им найдено три типа ящурного вируса с различными иммунизирующими свойствами; 7) установлением Waldmann'ом первичных афт, как обозначе-

ния заражения, вторичных афт, как генерализации процесса. После генерализации в течение нескольких дней наступает самоиммунизация животного; опасность разноса инфекции выздоровевшими животными исчезает и вся зараза содержится в окружающей среде и в особенности в навозе; 8) Waldmann'ом и его сотрудниками доказана элективность ящурного вируса к существующим дезинфицирующим средствам (сернистая кислота).

Waldmann, O. und Trautwein K. Experimentelle Untersuchungen über die Pluralität des Maul und Klauenseuchevirus.

Экспериментальные исследования о плюралитете ящурного вируса.

По существующим до сих пор мнениям большинства авторов, нет различий в типах ящурного вируса Рассматривая этот вопрос в связи с проблемой иммунитета при ящуре, необходимо было бы прежде всего подвергнуть детальному исследованию разноречивые данные о продолжительности иммунитета В последнее время наблюдались случаи, когда отдельные животные или стада дважды или трижды переболевали ящуром в течение нескольких недель или месяцев. Такие случаи об'ясняются тем, что более сильный штамм вируса нарушал созданный иммунитет у животных после переболевания слабым вирусом и вызывал вторичные заболевания. Valleè und Carrée обнаружены два типа вируса ящура с различными иммунизирующими свойствами. Авторами найдены три типа ящурного вируса А, В, С. Тип вируса „А" нарушал иммунитет, полученный через типы „В" и „С". Морские свинки при реинфекции обнаружили и первичные и вторичные афты. Тоже самое при реинфекции типами „В" и „С". Опыты иммунизации с сывороткой реконвалесцентов морских свинок дали положительные результаты создания пассивного иммунитета только в рамках соответствующего типа ящурного вируса. Три названных типа вируса (А, В, С) встречаются географически независимо друг от друга. Клиническая картина ящура при заражении тремя типами одинакова. Полученные результаты выяснили некоторые до сих пор спорные вопросы в области ящурного иммунитета и эпизоотологии.

Meissér F. Maul und Klauenseuchebekämpfung mit Jnjektionen sterilisirter Milch.

Борьба с ящуром ин'екциями стерилизованного молока.

Весь рогатый скот хозяйства, где вспыхнула эпизоотия ящура, был привит прокипяченным молоком от остро больных коров в количестве 80—120 кб. см. крупным и 20—40 кб. см. телятам. После прививки молока, все крупные животные, за исключением телят, были заражены слюной больных ящуром животных. Результаты таковы: приви-

тые животные отказались от корма в течение только первого дня; удой молока уже после трех дней пришел в норму; телята рожденные во время эпизоотии и привитые молоком (не слюной) не заболели совершенно, в то время как среди непривитых телят наблюдались многочисленные случаи падежа.

(Centralblatt fúr Bakteriologie, Parasitenkunde und Jnfektionskranheiten 1927 г. Bd. 84).

И. Каркадиновская.

Waldman. Virus, Immunitât und Immunisirung bei Maul—und Klauenseuche.

Вирус, иммунитет и иммунизация при ящуре.

Автор докладывает об обширных опытах выращивания ящурного вируса, не дававших до сих пор положительных результатов. По мнению автора, эти опыты оставались отрицательными потому, что для выращивания ящурного вируса применялись обычные питательные среды. Далее автор указывает на большую жизнеспособность вируса во внешней среде и на его чувствительность к высоким температурам. В то время, как в лимфе вирус при полном высыхании на различных субстратах может оставаться инфекционным 5—11 дней, заключенный в сухих афтозных корках, вирус противостоит внешним влияниям значительно дольше. Влиянию солнечного света и тепла, гниению и высыханию он противостоит несколько недель. При нагревании в водянной бане до 60 градусов в течении пяти минут теряет свою инфекциозность. В навозе на глубине 30 сантиметров вирус афтозных корок погибает в течение 6 дней. Обычно применяемые дезинфекцирующие средства ненадежны для его уничтожения. Лучшим средством, по недавним опытам на острове Римсе, является сернистая кислота Плюралитет ящурного вируса, впервые обнаруженный французскими учеными, подтвержден автором. Последний мог установить три (А, Б, С) типа вируса, отличающихся иммунизирующим и свойствами. Для изготовления противоящурной сыворотки на острове Римсе применяются три названных типа вируса. Защитительное действие сыворотки составляет 10 дней.

Реф. **И. А. Каркадиновская.**

Beller und Tahssin. Neue Untersuchungen ùber Lungenseuche.

Новые исследования о повальном воспалении легких рогатого скота.

Получение возбудителя повального воспаления легких рогатого скота в культуре упрощается предложенной автором красочной реакцией в питательной среде с раствором гемоглобина. Подкожно зараженный рогатый скот выделяет возбудителя с мочей в течение нескольких ме-

сяцев. После убоя вирус может быть получен в культуре из лимфатических узлов и внутренних органов. Овцы и козы могут быть искусственно заражены пов. воспл. легких. Особенно тяжело протекает инфекция у овец с овечьим пассажным вирусом (поражение суставов). Течение болезни в большинстве случаев хроническое. У беременных овец вирус пов. воспл. легких переходит на яйцевые оболочки плода и вызывает у него изменения. Возбудитель также выделяется с молоком. В крови вирус может быть найден уже спустя 7 дней после заражения. Повальное воспаление легких является, следовательно, заболеванием не только отдельного органа, но и всего организма.

В. Н. Маккавейский.

Witte. Neure Beobachtungen und Untersuchungen über die Lungenseuche des Rindes.

При реакции связывания комплемента в диагностике повального воспаления легких кр. рог. скота применяется чаще всего активная сыворотка, нежели инактивная. Это преимущество применения активной сыворотки в особенности важно в начальной стадии болезни. Первыми признаками болезни в большинстве случаев являются опухание лимфатических желез; такие случаи уже могут быть легко диагносцированы реакцией связывания комплемента. Раннее распознавание болезни имеет большое значение в борьбе с ней.

В. Н. М.

Seifried. Zur pathologischen Anatomie und Diagnose der Lungenseuche.

К вопросу о патологической анатомии и диагностике повального воспаления легких рогатого скота.

Если в последнее время серодиагностика повального воспаления легких рогатого скота достаточно разработана и применение ее дало значительные практические результаты, то все таки в большинстве случаев паталого-анатомические изменения в диагнозе этой болезни являются решающими. Характерные периваскулярные Jost-Ziegler'овские очаги, а также хронические парабронхиальные очаги являются весьма ценными при постмортальном диагнозе в средней и конечной стадиях процесса. Начальная стадия процесса гистологически с трудом может быть распознаваема, так как при этой стадии еще нет характерных капсулированных узлов, рубцовых очагов и образования секвестров.

В. Н. Маккавейский.

Новые книги.

ГЕНЕТИКА ДОМАШНЕЙ КУРИЦЫ. Труды Аниковской Генетической Станции НКЗ РСФСР под редакцией директ. Ст. проф. Н. К. Кольцова.
Изд. Нов. Деревни 1926 г. Ц. 17 р. 50 к.

Когда я прочел извещение о выходе в свет этой книги, вернее книги с атласом, то как то даже не поверил ея стоимости. Казалось мало вероятным, что бы у нас могла появиться такая дорогая книга хотя бы и по весьма модному вопросу. Но, увы, положение обязывает и я в конце концов выписал эту книгу, разорившись на 18 р.

Что же я нашел? Прекрасно изданную книгу—атлас большого формата (1/8)—имеющую 121 стр. довольно емкаго и мелковатого текста, нормальных же страниц, вероятно, будет более 250, потом 9 стр. рефератов на английском языке, 4 стр. литературы почти исключительно английской и 20 таблиц прекрасных, частью раскрашенных, рисунков кур. Имеется и еще несколько дополнительных и пояснительных страниц текста и даже опечаток к тексту. Вообще весьма шикарное издание. К слову тираж книги 1500 экз. весьма небольшой, почти старинный, для строго научных изданий.

Содержание книги такое: **Кольцов Н. К.** Предисловие **Серебровский А. С.** Исследование по генетике курицы. **Живаго П. П.** О хромозомах. **Сахарова Л. Н.** Генетика скорости оперения кур **Васина Е. Т.** О исследования плотного оперения кур. **Промптов А. Н.** Генетика строения таза кур. **Серебровский А. С.** О наследовании величины эритроцитов. **Савич Н. Г.** Содержание каталазы в крови кур. **Соколов М. Р** Генетика роста и величины кур. **Серебровские Р. И.** и **А. С.** Генетика яйца и яйценоскости. Библиография. Об'яснение к таблицам рисунков. Указатель генов.

Что бы дать понятие о тех задачих, какие преследует станция и данное издание, мы приведем такую выдержку из предисловия Н. К. Кольцова: „Разведение сельско-хозяйственных животных получило твердую опору лишь с того времени, как возникло современное учение о наследственности —генетика, т. е. с начала XX столетия“. По мнению автора, работа генетического изучения местных пород сел. хоз. животных должна быть проведена в широком маштабе по всему СССР и притом возможно скорее, так как запоздание грозит привести к полной невосстановляемой гибели очень ценного в хозяйственном отношении материала. Последние годы войны, революции и голода уже вычеркнули, вероятно, из списка русских пород не мало ценного материала, а на его богатства обращают внимание и иностранцы. . „Недостаток средств и особенно трудные хозяйственные условия того времени, когда создавалась Аниковская станция, заставили нас при выборе материала остановиться на курах. Но мы полагали, что результаты наших исследований...

могут послужить примером для генетического обследования всякой другой группы сел. хоз. животных, так как основные формы генетического анализа для всех родов животных, вообще говоря, одни и теже".

В основу исследований было положено изучение двух типичных русских пород кур—орловских и павловских.

Далее говорится о трудности получения племенного материала, так как „были обнаружены случаи самого варварского отношения к последним остаткам этой редкой породы" (орловской). „Целый завод племенных, орловцев был с'еден за зиму 1922 года, и семья, оказавшаяся вынужденной истребить таким образом все свое птицеводное хозяйство, своим горьким опытом убедилась в высоких мясных качествах этой породы".

Серебровский А. С. в своем первом и самом большом исследовании (70 стр.) „Исследование по генетике курицы" между прочим пишет: „Широкое теоретическое значение исследования генетики курицы определяется тем, что после мухи дрозофилы курица по праву занимает второе место в качестве материала, богатого разнообразными и менделирующими признаками и в то же время удобного для экспериментов, чего нельзя сказать, напр., о еще более богатой менделирующими признаками собаке, пригодной для экспериментов в горазде меньшей степени".

Я достаточно привел выдержек из самой книги, что бы показать, насколько большие задачи преследует Станция и насколько широко поставлена на ней работа по генетике курицы.

В кратком обзоре этой книги нет никакой возможности, да это и не нужно, вступать в критическую оценку работ станции. Моя задача значительно скромнее, только обратить внимание ветеринарных врачей на это большой важности исследование и порекомендовать им тем или другим путем познакомиться с книгой.

Само собою разумеется, я не рискну рекомендовать индивидуальную выписку этой книги, таких богачей среди ветеринарных врачей найдется немного, но, по моему мнению, всякая специальная наша библиотека должна иметь эту книгу, дабы дать возможность ознакомиться с нею большенству ветеринарных врачей.

Цветные рисунки книги сами по себе представляют большую ценность для любителя и среди них мы имеем рисунки как чистых кур трех пород: орловских, павловских и бойцевых, так и гибридов этих пород. Раскрашенных рисунков имеется только 11, остальные темные, не раскрашенные и менее удачные.

Меня заинтересовало то обстоятельство, почему издатели дали довольно полные рефереты только на английском языке, а не на немецком и французском. Вероятно, это об'ясняется тем, что работы подобного рода более всего ведутся в Англии и Америке, отчасти же и в Австралии.

Проф. Ал. Макаревский.

А. И. САВАТЕЕВ. Завед. Пастеровским Отд. Инст. Мечникова в Москве БЕШЕНСТВО. 216 стр. Изд. ГИЗ 1927 г. Цена 2 р. 75 к.

Более 15 лет тому назад была издана проф. Н. Н. Мари прекрасная монография **Бешенство**, из серии монографий Учение о зоонозах. Но в настоящее время эта книга стала уже библиографической редкостью, поэтому издание другой монографии о бешенстве является весьма своевременным, и эта книга, как и книга проф. Мари, несомненно вызовет большой интерес как у мед, так и у вет. врачей. Весьма полезна она для прочтения всякому биологу и даже вообще хорошо грамотному гражданину, так как она написана очень хорошим языком, интересно, без загромождения ея разными статистическими таблицами. В этом отношении она выгодно отличается от монографии проф. Мари. Книга Саватеева знакомит с большими подробностями о страшной и доныне болезни бешенства, как среди людей, так и среди животных.

При чтении ея временами становится страшно даже врачу, так как ужас возможной смерти от бешенства делается более реальным при чтении этой книги.

Иногда и среди специалистов существует не одинаковый взгляд на возможность выздоровления от бешенства. Саватеев подробно касается этого вопроса и подчеркивает, что **до сих пор не было ни одного случая вполне доказанного выздоровления людей от уличного бешенства**. Такие случаи в виде исключения более вероятны только среди животных, в частности среди собак, и несомненно существуют среди птиц.

Автор с большою подробностью говорит о прививках как людей, так и животных, и о методах этих прививок, почему я бы желал, что бы все врачи, приступая по тому или другому случаю к обсуждению вопроса о возможности прививок против бешенства среди животных предварительно ознакомились и хорошо ознакомились с книгой Саватеева. Тогда бы не было шаблонного отношения к этому весьма важному вопросу, что теперь нередко наблюдается особенно среди вет. врачей. Не хочу вдаваться в подробности и очень рекомендую каждому врачу приобрести эту весьма ценную книгу, прочтение же ея безусловно небходимо для каждого из нас. **А. М.**

А. Ф. КЛИМОВ Проф. Московского Зоотехнического Института. КОЖНЫЙ ПОКРОВ СЕЛЬ. ХОЗ. ЖИВОТЫХ И ЕГО ПРОИЗВОДЫЕ 93 стр. уменьш. формата. Изд. ГИЗ. 1927 г. Цена 80 коп.

Эта книга также является ученой монографией. Что бы читатели могли иметь более правильное суждение об ея об'еме, скажу что в ней содержится не более 50 нормальных страниц, т. е. 3 печатных листа. Книга иллюстрирована 19 рисунками, несомненно, совершенно оригинальными, а не заимствованными из других книг.

Об этой книге уже дан весьма лестный отзыв Акаевским на стр. Омского Ветеринарного Труженика, но я эту книгу приобрел только на днях. Несомненно, надо приветствовать появление этой книги, так как она дает не только анатомические, но и гистологические, отчасти же и физиологические знания о коже, которая во всех ветеринарных институтах, если не ошибаюсь, никогда не изучалась в таком цельном виде. На эту особенность изучения кожи обращает внимание и сам автор в своем предисловии. Содержание книги такое: Введение. Строение общего покрова. Пигмент кожи. Производные общего покрова (волос, изменение общего покрова на кисти и стопе, когти и ногти млекопитающих, копыто, рога, кожные железы), мускулатура общего покрова сосуды и нервы.

Как видите, содержание весьма полное или как принято говорить, исчепывающее. Но, к сожалению, я должен сказать что три последних главы: мышцы, сосуды и нервы, в особенности же две последние чрезмерно кратки, напр. нервы дают только 8 коротких строчек, артерии, вены и капилляры 9 стр. и лимфатич. сосуды 6 строчек. А между тем одна кожная лимфатич. система заслуживает значительно большего внимания. Краткость этих главок является каким то диссонансом по отношению к полному содержанию других глав, начиная с введения.

Итак, по существу проф. Климов дал монографию только о строении общего покрова кожи и производных этого покрова, но за то дал с хорошей полнотою, внося большую ясность, можно сказать, новую ясность в учение о коже и ея придатков. Этого одного достаточно, что бы рекомендовать всем ветеринарным врачам приобрести эту необходимую для них книгу. Я забыл было сказать, что проф. Климов дает также весьма интересную главу о молочной железе, как производной общего покрова.

Я совершенно согласен с Акаевским, что данная книга чрезвычайно интересная, и безусловно необходимая, скажу от себя, но не вполне согласен с тем, что она легко читается. Правда читать не трудно, но построение фраз иногда несколько тяжелое. Что бы далеко не ходить, укажу на первые две фразы первой главы введения:

„Общий покров integumentam commune представляет внешнюю оболочку животного. „Наружное положение обязывает покров состоять посредником между внешним миром и скрытыми частями тела, защищая последние".

Нельзя сказать, что бы слово „обязывает" и т. д. легко воспринималось читателем, оно как то звучит необычно. **А. М.**

ХРОНИКА.

Прием больных животных на Клинике Б. В. И. (она же одновременно и Городская Витебская Ветеринарная Лечебница) за три месяца: **апрель—июнь** (3-ий квартал отчетного года). Для того, что бы были более понятны приводимые данные, необходимо сказать, что они разработаны по отчетной ведомости, которая представляется Лечебницей в Ветеринарное Управление НКЗ БССР (ныне Инспектарат).

Всего больных, приведенных в первый раз, за 3 месяца было принято 5619, из них 2875 бол. внутрен. бол., 1808 бол. наружными бол., 242 бол. инфекц. 441 бол. инваз. 64 произ. кастраций, 91 акуш. помощи, произведено 602 бол. и мал. операций. Кроме того, повторных больных было 1098, таким образом всего с повторными больными было 6717 больных.

Среди всех больных пользовались стационарном леченьем только 154 жив. включая сюда 15 лош., оставленных после кастрации. Такой малый прием стационарных больных об'ясняется тем, что клиники при Б. В. И. еще не оборудованы.

Среди всех больных животных, принятых на клинике в первый раз было: 1055 лош. 509 рог. скота, 47 овец и коз 91 свинья, 95 птиц и 103 всяких других животных, по преимуществу собак.

По роду оказанной помощи необходимо выделить 3136 бол., принятых в амбулатории и 1889 бол. принятых при выездах.

За три месяца сделано выездов ветеринарным персоналом 136 раз, цыфра весьма значительная, если принять во внимание наличие только двух вет. врачей и одного фельдшера, находящихся на службе в Окземотделе

Подводя итоги, нельзя не обратить внимание на значительный прием крупного рогатого скота, каковой с переходом лечебницы в клиническое помещение увеличивается чуть ли не с каждым днем.

Число больных инфекционными болезнями сравнительно малое, особенно, если принять во внимание, что в апреле и мае еще заканчивалась доброкачественная энзоотия язвенного стоматита лошадей, дав значительное число больных, с конца же апреля стали поступать больные, по преимуществу коровы, пироплазмозом в довольно большом числе (кровавая моча, как называет само население эту болезнь).

Покупка Витебским Окрземотделом рысистых—(орловских) производителей. 7 июля комиссия зоотехников, ветеринарных врачей и агрономов произвела осмотр 4 жеребцев, купленных в Тульской губ. в Шаховском заводе для случных пунктов 3 жеребца „Серьезный", „Полет" и „Плут" трехлетки, чистопородные рысистые, орловские хороших кровей, как видно из аттестатов, четвертый же 6 лет „Мальчик" метис 3/4 рысистой крови Цена чистопородных жеребцов по 1.750 р., метиста же 600 р. При правильной эксплоатации, 3 чистопородных кровных же-

ребца окажут большое влияние на улучшение местной крестьянской лошади. Все эти жеребцы сравнительно легкого типа и не будут тяжелы для маток. Значение метиса, как производителя, конечно, не большое. Некоторые члены комиссии пытались разбирать жеребцев по косточкам, подмечая те или другие недостатки. Вряд ли теперь так можно подходить к такой покупке. Племенного материала очень мало и надо ценить всякую чистопородную лошадь. Но всетаки необходимо добавить, что все три жеребца заметных прирожденных недостатков не имеют

Мы слышали, что их отправляют в Бешенковичи. Необходимо, чтобы жеребцы были поставлены в наиболее благоприятные условия содержания и эксплоатации. Будет очень жаль, если нерациональное содержание и эксплоатация окажут отрицательное влияние на молодых жеребцев, которых крайне легко испортить.

Смертность крупного рогатого скота в селениях. Согласно данным Госстраха, смертность крупного рогатого скота в 1923/4, 24/5, 25/6 годах повысилась на 3%. Об'ясняется это неурожаем в некоторых районах. По основным группам заболевания делятся так: заразные болезни 17,1 проц., незаразные 59,3 проц., несчастные случаи 12,3 проц., не выясненные причины 11,3 проц. Заразные болезни имеют наибольшее распространение в районах: Волжском, на Кавказе, в Крыму, в Казакстане и в ДВО. Преобладающие заразные болезни: сибирская язва 44 проц., пироплазмоз 9,3 проц., туберкулез 5,9 проц. На севере РСФСР наблюдается почти полное отсутствие заразных болезней, но зато большое количество несчастных случаев 33—36 проц

Основные незаразные болезни: неправильное кормление 34 проц., другие болезни пищеварительных органов 22 проц., неправильные роды 21 проц.

Наиболее важные причины влияющие на смертность: кормление и уход за скотом, устанавливается определенное отношение между смертностью и состоянием сельского хозяйства.

Наибольшая смертность рог. скота падает на март, апрель и май (35 проц.), наименьшая же на ноябрь, декабрь, январь (16 проц.). (Вестн. Совр. Ветерин. № 10, 27 г.).

Несомненно, изучение статистики смертности застрахованных животных даст богатейший материал для выработки мероприятий против этой смертности. Необходимо, чтобы в Белоруссии велась особая статистика смертности застрахованных животных и разрабатывалась ветеринарными врачами.

Ответственный редактор **Е. Ф. Алонов.**

Окрлитбел № 448 Заказ № 1061. 4 л. Тираж 500 экз.
Тип. ВЦРК им. ЛЕНИНА ул. Толстого 8.